

**PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP BELAJAR SISWA DALAM
PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII
SMP NEGERI 6 BANGKINANG**



Oleh

YENDRI KEPRIMAZA

NIM. 10415024630

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

**PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)*
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP BELAJAR SISWA DALAM
PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII
SMP NEGERI 6 BANGKINANG**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Islam
(S.Pd.)



Oleh

**YENDRI KEPRIMAZA
NIM. 10415024630**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Sikap Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang* yang ditulis oleh Yendri Keprimaza NIM. 10415024630 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 2 Sabban 1429 H
4 Agustus 2008 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dra. Risnawati, M.Pd.
NIP. 150 263 368

Drs. Hartono, M.Pd.
NIP. 150 250 884

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Sikap Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika di kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang*, yang ditulis oleh Yendri Keprimaza NIM. 10415024630 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau tanggal 26 Muharram 1430 H/23 Januari 2009 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 26 Muharram 1430 H
23 Januari 2009 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. H. Hasim HS, M.A.
Penguji I

Dra. Risnawati, M.Pd.
Penguji II

Drs. Mas'ud Zein, M.Pd.

Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Drs. Mas'ud Zein, M.Pd.
NIP. 150234595

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah_Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Penerapan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* Untuk Meningkatkan Sikap Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika di kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penyelesaian skripsi ini, tidak sedikit sumbangan dan jasa yang penulis terima dari berbagai pihak, yang sangat membantu dalam melancarkan jalannya penyusunan skripsi ini dan penyelesaian masa studi penulis di UIN SUSKA ini. Pada kesempatan ini penulis dengan hati yang ikhlas mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terkait. Pihak yang di maksud adalah :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir Karim M.A, selaku Rektor UIN SUSKA Riau beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu diperguruan tinggi ini.
2. Bapak Drs. Mas'ud Zein, M.Pd, Sebagai Pembimbing sekaligus selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan hingga selesainya tugas akhir.

3. Bapak Drs. Hartono, M. Pd, selaku Pembimbing yang telah memberikan dorongan dan bimbingan serta banyak meluangkan waktunya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Risnawati, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau.
5. Ibu Granita, M.Si, sebagai seketaris jurusan, serta dosen pendidikan matematika yang telah memberikan ilmunya kepada saya, mudah-mudahan ilmunya bisa bermanfaat bagi saya.
6. Bapak Drs. Ahmad Syah, M.Ag, selaku Penasehat Akademik yang memberikan nasehat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Syarifuddin, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 6 Bangkinang beserta para guru dan siswa yang telah membantu dan memberi kesempatan untuk meneliti.
8. Teristimewa buat Ayahanda Yurnalis dan Ibunda Masniar tercinta yang menjadi motivasi ananda selama ini, yang telah melimpahkan perhatian, kasih sayang, nasehat, bimbingan, dorongan baik yang bersifat materi maupun spiritual, sehingga dengan itu semua menghantarkan ananda mencapai cita-cita ke Perguruan Tinggi sampai ananda menyelesaikan studi dan skripsi ini. Abangku Novri Yurimansyah, S.Hi, kakak Iparku Sri Hartati, S.Pd.I, dan adikku M. Rizki Juliansyah, yang membuat penulis termotivasi dan terus berusaha agar berhasil. Semoga Keluarga kita menjadi keluarga yang sakinah, mawaddah, Warrohmah.
9. Teman-teman seperjuangan diantaranya Acu Budiman, Abang Edi, Abang Deki BS, S.Pd.I, Irfan Fakhrizal, Hafizah Habibi, S.Pd.I, Ritaudin, S.Pd, Abang Darwin,

S.Hi, Hisbullah, Teman PMT Lokal A tahun 2004 dan orang-orang terdekat yang tidak bisa dituliskan namanya satu persatu beserta pihak lain yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang diberikan dan mudahkan Allah SWT melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis.

Pekanbaru, 28 Februari 2009

YENDRI KEPRIMAZA
NIM. 10415024630

ABSTRAK

YENDRI KEPRIMAZA (2009): PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN *REALISTIK MATHEMATIC EDUCATION (RME)* UNTUK MENINGKATKAN SIKAP BELAJAR SISWA DALAM PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII SMP NEGERI 6 BANGKINANG

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika di kelas VII A SMP Negeri 6 Bangkinang setelah mengikuti Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah : "Apakah Penerapan Metode stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematikadi kelas VII A SMP Negeri 6 bangkinang?"

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu guru berperan langsung dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 6 Bangkinang pada semester genap tahun ajaran 2007/2008, dan objek dalam penelitian ini adalah Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika. Alasan pemilihan subjek ini diambil karena sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika di kelas tergolong rendah. Cara pengambilan subjek yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap kelas VII A di SMP Negeri 6 Bangkinang, serta informasi yang diperoleh dari guru bidang studi bahwa kelas yang sikap belajarnya masih rendah dalam pelajaran matematika adalah di kelas VII A.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Lembar observasi dilakukan melalui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan skor sikap siswa terhadap matematika sebelum dan sesudah tindakan. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengetahui keadaan siswa, keadaan guru dan data-data mengenai sekolah tersebut. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes "t", dengan program SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian ini, analisis tindakan diperoleh kesimpulan bahwa Penerapan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang diterapkan dapat meningkatkan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan sikap belajar siswa yaitu pada pertemuan awal (sebelum tindakan) rata-ratanya 47,47 sedangkan dengan Penerapan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* rata-rata sikap belajarnya 55,02 pada siklus I ; 66,58 pada siklus II ; 66,92 pada siklus III.

ABSTRACT

YENDRI KEPRIMAZA (2009): APPLYING OF METHOD STRATAGEM IN COOPERATIVE LEARNING WITH APPROACH OF REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) TO INCREASE ATTITUDE LEARN STUDENT IN STUDY OF MATHEMATICS IN CLASS VII SMPN 6 BANGKINANG

This Research aim to know there is its do not the make-up of attitude learn student in study of mathematics in class VII A SMPN 6 Bankinang after following Applying of Method Stratagem In Cooperative Leaning With Realistic Approach of Mathematic Education (RME). In this research of its problem formula is: " Is Applying of Method stratagem in Cooperative Learning with Approach of Realistic Mathematic Education (RME) can improve attitude learn student in study of mathematic in class VII A SMPN 6 Bangkinang.

This research was research of class action, it was teacher that impersonate direct in course of study. Subject in this research is class VII A SMPN 6 Bangkinang at even semester of school year 2007/2008, and object in this research is Applying of Method Stratagem In Cooperative Learning With Approach of Realistic Mathematic Education (RME) And attitude learn student in study of mathematic. Reason of election of this subject is taken because attitude learn student in study of mathematic in class pertained to lower. Way of intake of subject that is by doing/conducting perception to VII A class in SMPN 6 Bangkinang, and also obtained information from study area teacher that class which is attitude learn still lower in study of mathematics in VII A class.

Intake of Data in this research use observation sheet and documentation. Observation sheet pass and through activity learn and student during study process and student attitude score to mathematics before and after action. While documentation used to know situation of student, situation learn and data concerning the school. Technique analysis used data in this research is test " t", with SPSS program.

Pursuant to result of this research, action analysis obtained by conclusion that Applying of Method Stratagem in Cooperative Learning with Approach of applied Realistic Mathematic Education (RME) can improve attitude learn student in study of better mathematic. This matter can be seen from make-up of attitude learn student that is at meeting early (before action) flatten 47,47 while with Applying of Method Stratagem in Cooperative Learning with Realistic Mathematic Education (RME) Mean attitude learn 55,02 at I cycle ; 66,58 at II cycle ; 66,92 at III cycle.

يندرى () : تطبيق طريقة ستراتكيم التعليم
متيماتك اسين (RME) لترقية
الرياضية
الحكومية بعكينع.
ريالستك
تعليم
الثانوي

الأعراضى هذا البحث لمعرفة هل توجد أم لا توجد لترقية فعل الطلاب فى تعليم الرياضية فى الفصل السابع فى مدرسة الثانوية العامة الحكومية ٦ بعكينع بعد اتباع تطبيق طريقة ستراتكيم فى التعليم اتعاونى بمدخل ريالستك متيماتك ادوكاسين (RME) . تكوين المشكلات فى هذا البحث هى "هل تطبيق طريقة ستراتكيم فى التعليم اتعاونى بمدخل ريالستك متيماتك ادوكاسين (RME) يستطع أن ترقى فعل الطلاب فى تعليم الرياضية فى الفصل السابع فى مدرسة الثانوية العامة الحكومية ٦ بعكينع?" .

هذا بحث تصرف الفصل , وكان المدرسى مباشرة فى التعليم .المبحوث فى هذا البحث هو طلاب الفصل السابع فى قست الثانى فى السنة ٢٠٠٧/٢٠٠٨ واما الموضوع هو تطبيق طريقة ستراتكيم فى التعليم اتعاونى بمدخل ريالستك متيماتك ادوكاسين (RME) وفعل الطلاب فى تعليم الرياضية . واما السبب فى اخنار هذا الموضوع لأن فعل الطلاب فى تعليم الرياضية منخفضى. وطريقة فى أخذت مبحوث بمراقبة على الطلاب فى الفصل السابع فى مدرسة الثانوية العامة الحكومية ٦ بعكينع والمعلومات من المدرسين أن فعل الطلاب فى تعليم مازل منخفض فى تعليم الرياضية فى لفصل السابع.

أخذت البيانات فى هذا البحث باستعمال المراقبة والتوثيق. قامت بورقة المراقبة انشطة المدرس والطلاب فى عملية تعليمية ونتيجة فعل الطلاب قبل وبعد تطبيق. واستعمال التوثيق لمعرفة احوال الطلاب والمدرسين والبيانات من المدرسة وتحليل البيانات استعمل الباحث بختبار t برامج الحصاتى والخدمات.

ومن حصول البحث وجد الخلاصة أن تطبيق طريقة ستراتكيم فى التعليم اتعاونى بمدخل ريالستك متيماتك ادوكاسين (RME) يستطع أن ترقى فعل الطلاب فى تعليم الرياضية بجيد. هذا من ترقى فعل الطلاب فى التعليم فى اللقاء الأول (قبل التصرف) حولى ٤٧,٤٧ و بتطبيق طريقة ستراتكيم فى التعليم اتعاونى بمدخل ريالستك متيماتك ادوكاسين (RME) حولى فعل الطلاب فى التعليم ٥٥,٠٢ فى المرة الأولى ٦٦,٥٨ فى المرة الثانية ٦٦,٩٢ فى المرة الثالثة.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PENGHARGAAN.....	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Penegasan Istilah.....	5
C. Permasalahan	8
D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	9
 BAB II KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis	11
B. Konsep Operasional	21
C. Hipotesis Tindakan.....	27
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Bentuk Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	29
D. Populasi dan Sampel.....	29
E. Rencana Tindakan	30
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Teknik Analisis Data.....	41
 BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi dan <i>Setting</i> Sekolah.....	42
B. Penyajian Data	48
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	92
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel II. 1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	15
2. Tabel IV.1. Jumlah Siswa SMP Negeri 6 Bangkinang Berdasarkan Klasifikasi Kelas	44
3. Tabel IV.2. Sarana dan Prasarana di SMP Negeri 6 Bangkinang	45
4. Tabel IV.3. Daftar Nama-nama Guru di SMP Negeri 6 Bangkinang	46
5. Tabel IV.4. Rekapitulasi Skor Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika sebelum Penerapan	50
6. Tabel IV.5. Perhitungan Data Ordinal Sebelum Penerapan	51
7. Tabel IV.6. Rekapitulasi Data Ordinal Menjadi Data Interval Sebelum Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Sebelum Penerapan.....	54
8. Tabel IV.7. Rekapitulasi Skor Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika dengan Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (<i>RME</i>) Siklus Ke-1	58
9. Tabel IV.8. Perhitungan Data Ordinal Pada Siklus Ke-1	59
10. Tabel IV.9. Rekapitulasi Data Ordinal Menjadi Data Interval Setelah Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Siklus Ke-1	62
11. Tabel IV.10. Entri Data Interval Dalam Program SPSS Siklus Ke-1	64
12. Tabel IV.11. Rekapitulasi Skor Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika dengan Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (<i>RME</i>) Siklus Ke-2.....	71
13. Tabel IV.12. Perhitungan Data Ordinal Pada Siklus Ke-2.....	72

14. Tabel IV.13.	Rekapitulasi Data Ordinal Menjadi Data Interval Setelah Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Siklus Ke-2.....	75
15. Tabel IV.14.	Entri Data Interval Dalam Program SPSS Siklus Ke-2.....	77
16. Tabel IV.15.	Rekapitulasi Skor Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Matematika dengan Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Siklus Ke-3.....	82
17. Tabel IV.16.	Perhitungan Data Ordinal Pada Siklus Ke-3.....	83
18. Tabel IV.17.	Rekapitulasi Data Ordinal Menjadi Data Interval Setelah Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Siklus Ke-3.....	86
19. Tabel IV.18.	Entri Data Interval Dalam Program SPSS Siklus Ke-3.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia mulai dari kehidupan keluarga sampai pada lingkungan pendidikan formal sekalipun. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pihak pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, diantaranya dengan memperbaiki kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai pada peningkatan kualitas guru dengan cara mengadakan berbagai macam pelatihan-pelatihan serta mewajibkan guru yang berpendidikan D2 untuk melanjutkan kembali pendidikan minimal S1.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Selanjutnya dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan dari matematika dalam kehidupan yaitu, memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah¹.

Memperhatikan tujuan pembelajaran matematika diatas guru sebagai fasilitator seharusnya mampu menciptakan suatu kondisi pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa sebagai subjek belajar mampu mengembangkan potensinya. Diharapkan juga dalam belajar siswa harus berperan aktif, sehingga kualitas pembelajarannya semakin membaik. Kualitas pembelajaran yang baik dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang juga semakin baik. Hal ini ditegaskan oleh Sudjana yang mengemukakan bahwa kualitas pembelajaran berbanding lurus dengan hasil belajar siswa.² Artinya semakin tinggi kualitas pembelajaran maka semakin tinggi juga hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika.

Menurut Djamarah belajar mengajar adalah salah satu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadientara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatu guna kepentingan pengajaran.³

Secara umum diyakini bahwa sikap siswa terhadap matematika mempengaruhi responnya dalam menerima pelajaran matematika, selanjutnya respon tersebut akan mempengaruhi tingkah laku siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika. Dengan demikian aktifitas siswa untuk belajar matematika tergantung pada sikap siswa itu sendiri terhadap pelajaran matematika. Sikap siswa itu dapat dibagi menjadi dua, yaitu sikap positif terlihat dari dalam diri siswa itu sendiri untuk belajar lebih sungguh, sikap

¹ Depdiknas, *Op. cit*, hlm 346

² Sudjana, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Falah Production, 2000)

³ Djamarah, S. B, dan Asman Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) Hlm 6

negatif adanya rasa malas, kurang bergairah, adanya sikap acuh tak acuh terhadap matematika.

Dari wawancara penulis dengan salah satu guru bidang matematika di SMP Negeri 6 Bangkinang diperoleh informasi bahwa sikap positif siswa untuk belajar matematika kurang.⁴ Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala sikap siswa terhadap matematika antara lain:

1. Masih banyak siswa yang tidak mengikuti pembelajaran dengan baik, seperti berbicara dengan teman sebangkunya, membaca buku selain buku matematika, mengganggu teman yang belajar.
2. Siswa cenderung mengandalkan jawaban dari guru dalam mengerjakan latihan.
3. Adanya siswa yang kurang merespon pertanyaan yang diberikan guru, misalnya ketika guru meminta siswa memberikan tanggapan atau ide tentang materi yang sedang dipelajari, mereka kesulitan untuk mengungkapkan dengan baik karena siswa tidak terbiasa.
4. Ketika guru menunjuk salah satu siswa untuk menyelesaikan soal-soal kedepan kelas, ada sebagian siswa yang menolak kemudian menunjuk teman yang lain untuk menyelesaikannya.
5. Siswa tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh pada saat guru menerangkan pelajaran
6. Siswa tidak membuat catatan
7. Masih ada siswa tidak mengumpulkan tugas rumah (PR) yang diberikan guru.

⁴ Susi Iraswati, *Wawancara Dengan Guru Matematika*, Selasa, Tgl 12 Februari 2008

Untuk mengatasi gejala-gejala diatas penulis mencoba untuk menerapkan suatu model pembelajaran yaitu menerapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif atau belajar kelompok. Banyak bentuk aktivitas belajar yang dapat dilakukan dalam kelompok seperti diskusi. Metode stratagem yaitu permainan belajar akademik yang ditemukan oleh Bell dan dikutip oleh Munandir.⁵ Didalam pembelajaran ini peneliti akan mencoba menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan permainan stratagem. Jadi disamping belajar dan berdiskusi siswa juga dapat melakukan permainan.

Metode stratagem merupakan suatu bentuk permainan. Metode permainan ini merupakan suatu bentuk aktivitas yang menyenangkan, ringan dan bersifat kompetitif seperti yang dikemukakan oleh Ruseffendi, bahwa yang dimaksud dengan permainan matematika adalah sesuatu kegiatan yang menyenangkan (menggembirakan) yang dapat menunjang tercapainya tujuan intruksional dalam pengajaran matematika baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.⁶

Penerapan metode stratagem merupakan variasi dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan permainan ini akan membawa siswa pada suasana yang membuat perasaan menjadi senang dan akan meningkatkan sikap siswa terhadap matematika.

Jadi penerapan metode stratagem dalam pelajaran kooperatif ini menggabungkan belajar kelompok dan permainan. Disini siswa dapat belajar diskusi, bermain dan bersaing untuk memperoleh nilai yang tinggi. Hal ini tidak terlepas dari cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran, yaitu strategi atau suatu pendekatan yang digunakan

⁵ Margaret E. Bell Gradler, diterjemahkan oleh Munandir, *Belajar dan membelajarkan* (Jakarta: CV. Rajawali Pers, 1991)

⁶ Ruseffendi, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*, (Bandung : Transito, 1988)

guru dalam pembelajaran. Walaupun sudah ada diupayakan oleh guru perbaikan proses pembelajaran namun siswa masih menunjukkan sikap negatif terhadap matematika. Dalam pembelajaran yang digunakan guru selama ini umumnya kombinasi metode ceramah dan pemberian tugas. Sistem pembelajaran ini membuat siswa bosan, takut dan merasa sulit terhadap pelajaran matematika. Hal ini membuat sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika sangat rendah.

Untuk menghilangkan adanya sikap negatif terhadap matematika, seorang guru harus mampu mencari solusi strategi ataupun jenis pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika yaitu dengan cara menerapkan yang bervariasi sehingga siswa tertarik untuk belajar.

Soetomo berpendapat bahwa dengan pemberian variasi yang tepat dalam proses pembelajaran akan dapat memberikan manfaat bagi siswa yaitu akan dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang diberikan dapat memberikan motivasi kepada siswa, dapat menghindari kebosanan siswa dalam belajar dan dapat mendorong siswa untuk mengadakan diskusi.⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam suatu penelitian yang berjudul **“Penerapan Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* Untuk Meningkatkan Sikap Belajar Siswa Dalam Matematika Dikelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang”**.

B. PENEGASAN ISTILAH

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul ini, maka penulis menegaskan beberapa istilah.

⁷ Soetomo, *Dasar-Dasar Interaksi Belajar Mengajar*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1993), Hlm 65

1. Penerapan

Penerapan adalah pemasangan, pengenalan, perihal mempraktekan.⁸

2. Metode Stratagem

Metode Stratagem adalah suatu bentuk permainan. Metode permainan ini merupakan suatu aktifitas yang menyenangkan dan ringan juga dimaksudkan untuk mengurangi tekanan karena belajar dan untuk meningkatkan usaha siswa dalam memikirkan soal-soal pelajaran bidang ajaran yang tujuannya untuk meningkatkan sikap belajar yang memuaskan.⁹

3. *Realistic Mathematic Education (RME)*

Realistic Mathematic Education (RME) adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang berusaha memanfaatkan realitas (segala sesuatu yang dapat diamati dan dipahami) dari lingkungan siswa untuk memperlancar proses pembelajaran di sekolah (R. Soedjadi)¹⁰.

4. Belajar

Belajar adalah proses yang melibatkan manusia secara orang per orang sebagai satu kesatuan organisme sehingga terjadi perubahan pada pengetahuan, keterampilan dan sikap¹¹.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa belajar adalah proses mental dan emosional atau proses berpikir dan merasakan. Karena itu seseorang dikatakan belajar jika berfikir dan prasaannya aktif.

⁸ Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai pustaka, Jakarta :1990.hlm. 935.

⁹ Margaret E. Bell Gredler, *Op. Cit*, hlm 448.

¹⁰ Didik Sugeng Pambudi, *Usaha untuk meningkatkan aktivitas dan kreatifitas siswa melalui pembelajaran matematika diluar kelas dengan pendekatan realistic*, disajikan dalam seminar nasional matematika, Universitas Sanata Dharma, tanggal 27-28 2003.

¹¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta. 2002, hlm 156.

5. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran Kooperatif atau pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan peserta didik yang lain dalam tugas-tugas berstruktur.¹²

6. Sikap

Sikap adalah keadaan internal yang terbentuk dan mempengaruhi pilihan tindakan pribadi terhadap benda, orang, atau peristiwa.¹³

Mengingat sikap siswa terhadap matematika adalah meningkatkan perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah memperoleh pembelajaran terhadap materi yang diajarkan guru melalui suatu model pembelajaran sedemikian rupa sehingga muncul suatu perubahan yang lebih positif pada diri siswa dalam belajar matematika.

B. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan penulis memilih judul ini antara lain :

1. Kajian ini sesuai dengan jurusan penulis sebagai salah satu bagian dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Matematika.
2. Sejauh mana yang peneliti ketahui, bahwa judul ini belum pernah diteliti.
3. Ditinjau dari segi lokasi, biaya, dan pembiayaan penelitian, persoalan dikaji melalui judul berada dalam kemampuan peneliti untuk menelitinya.
4. Masalah ini menarik untuk diteliti, karena model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* merupakan Metode permainan

¹² Anita lie, *Cooperative Learning (mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas)*, Grasindo, Jakarta. 2002, hlm 31.

¹³ Gagne M. Robert, *Prinsip-Prinsip Belajar untuk Pengajaran*, Usaha Nasional, Surabaya. 1975. hlm 81.

dengan belajar kelompok sesuai dengan realita siswa dalam lingkungan yang menyenangkan dan ringan dan salah satu cara membuat siswa aktif dalam belajar.

C. PEMASALAHAN

1. Identifikasai Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengklasifikasikan masalah-masalah tersebut, yaitu :

- a. Kurangnya keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran
- b. Siswa lalai dalam mengumpulkan tugas rumah (PR) yang diberikan guru
- c. Banyak siswa yang takut dan malu menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan enggan bertanya pada guru
- d. Siswa cepat bosan dalam belajar
- e. Pengetahuan siswa tentang pembelajaran matematika masih rendah
- f. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum dapat menumbuhkan sikap belajar siswa.
- g. Kurangnya tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberi oleh guru

2. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan dan memahami masalah yang diteliti dan mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Maka penulis perlu membuat batasan masalah sebagai berikut “penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *RME* untuk meningkatkan sikap belajar siswa terhadap pelajaran matematika dikelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang pada pokok bahasan bangun datar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan sikap belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar dikelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang ?

D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang melalui penerapan metode sratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realstic Mathematic Education (RME)*.

2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi kepala sekolah, sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas keberhasilan pengajaran di sekolah yang di pimpin terutama pada pelajaran matematika.
- b. Bagi guru, sebagai sumbangan fikiran bagi guru matematika khususnya guru SMP Negeri 6 Bangkinang untuk menjadikan pembelajaran dengan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
- c. Bagi Peneliti, hasil penelitian ini sebagai landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

- d. Bagi siswa, metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan sikap belajar siswa dalam pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Sikap Siswa terhadap Matematika

Sikap siswa terhadap pengajar maupun terhadap materi yang akan diajarkan memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar, karena sikap sangat berpengaruh terhadap prestasi atau hasil belajar. Oleh sebab itu, sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika perlu ditumbuhkembangkan dengan menciptakan kondisi belajar matematika yang kondusif sehingga memungkinkan siswa belajar dengan baik.

Sikap selalu berkenan dengan suatu objek, dan sikap terhadap objek ini disertai dengan perasaan positif dan negatif.¹⁴ Sikap positif terhadap mata pelajaran tertentu merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa. Sebaliknya, jika siswa bersikap negatif terhadap mata pelajaran tertentu apalagi ditambah dengan timbulnya rasa kebencian terhadap mata pelajaran tertentu, akan menimbulkan kesulitan belajar bagi siswa yang bersangkutan.¹⁵

Menurut Bruno, sikap adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau terhadap orang atau barang tertentu.¹⁶ Dimiyati dan Mudjiono menyatakan bahwa sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian. Adanya penilaian tentang sesuatu yang melibatkan terjadinya sikap menerima dan menolak.¹⁷

¹⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Rineka Cipta, Jakarta : 2003. hlm 188.

¹⁵ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung: 1995. hlm 135.

¹⁶ *Ibid.* hlm 120.

¹⁷ Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta: 2006.

Hudoyo menyatakan bahwa sikap tidak menyukai matematika merupakan salah satu hambatan untuk belajar efektif.¹⁸

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa sikap merupakan perilaku yang menunjukkan kecenderungan untuk melakukan atau memberikan respon terhadap suatu objek, situasi atau masalah. Sikap yang ditimbulkan selalu disertai dengan perasaan positif atau negatif.

Sikap penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika adalah sikap yang positif, karena sikap positif merupakan salah satu factor yang ikut mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Menurut Ruseffendi bahwa terdapat ciri-ciri sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika, yaitu :

- a. Mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh
- b. Menyelesaikan tugas dengan baik
- c. Berpartisipasi aktif dalam diskusi
- d. Mengerjakan tugas-tugas rumah dengan tuntas dan selesai pada waktunya
- e. Merespon dengan baik tantangan yang datang dari bidang studi
- f. Percaya diri dalam belajar matematika
- g. Mempunyai keyakinan bahwa matematika itu bermanfaat.¹⁹

Sikap juga merupakan system yang terdiri dari sub sistem, yaitu komponen-komponen yang mempunyai fungsi dan cara kerja masing-masing. Hal ini bukan berarti sikap komponen berdiri sendiri tanpa adanya keterkaitan antara satu dengan lainnya, tetapi merupakan kesatuan kerja yang sulit untuk dipisahkan baik menerima atau memproses berbagai rangsangan.

Menurut Azwar sikap memiliki tiga komponen, yaitu:

- a. Komponen kognisi yang berhubungan dengan ide dan konsep.
- b. Komponen afeksi yang menyangkut kehidupan emosional seseorang.
- c. Komponen konasi yang merupakan kecenderungan bertindak.²⁰

¹⁸ Hudoyo, *Strategi Belajar Mengajar*, Depdikbud, Jakarta: 1998. hlm 62.

¹⁹ Ruseffendi, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, Transito, Bandung: 1988. hlm 234.

Ketiga komponen tersebut berbeda antara satu dengan yang lain, ketiganya merupakan satu kesatuan dalam mereaksi terhadap objek sikap. Smith, Bruner dan White yang dikutip oleh Mar'at mengemukakan bahwa fungsi sikap adalah:

- a. Sikap berfungsi pada *Social Relation Ship* (penyesuaian diri dengan lingkungan).
- b. Sikap berfungsi pada reaksi-reaksi yang menuju pada objek-objek luar.
- c. Sikap berfungsi dalam memperoleh informasi dari hari ke hari.
- d. Sikap berfungsi pada kedalaman refleksi kehidupan.²¹

Smith, Bruner dan White lebih menitik beratkan bahwa sikap berfungsi kepada *Social Relation Ship*, yaitu sikap berfungsi sebagai penyesuaian diri dengan lingkungan. Sedangkan Katz lebih menitik beratkan kepada factor kebutuhan individu. Disini sikap baru berfungsi jika individu mempunyai suatu kebutuhan.²²

Kita dapat memahami bahwa setiap siswa mempunyai kebutuhan yang berbeda pada saat tertentu. Kebutuhan yang penting pada diri siswa dapat dilihat dari tingkah laku dan perbuatannya. Demikian halnya seorang siswa yang merasa membutuhkan matematika, maka sikapnya terhadap matematika akan mengarah pada sikap positif yang dimanifestasikannya dalam bentuk sikap aktifnya dalam belajar dan mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika.

Slameto mengemukakan bahwa siswa yang bersikap positif dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Rasa suka dan senang dalam mengerjakan tugas, tidak akan berhenti sebelum tugas selesai.
- b. Tidak putus asa dalam menghadapi kesulitan dan hambatan
- c. Menunjukkan rasa bangga atas prestasi dalam belajar
- d. Lebih senang belajar sendiri
- e. Acuh dan bosan mengerjakan soal yang terlampau mudah dan berulang-ulang
- f. Malas mencari dan mengerjakan soal yang mudah

²⁰ Azwar, *Sikap Manusia Teori Dan Pengukuran*, (Yogyakarta: Liberty, 1988), hlm 29.

²¹ Mar'at, *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*, (Bandung: Universitas Pajajaran, 1991) hlm 49.

²² *Ibid*, hlm 47.

g. Tertarik terhadap matematika.²³

Untuk mencapai tujuan pengajaran matematika diharapkan guru dapat membantu siswa dalam meningkatkan sikap positif siswa tersebut terhadap mata pelajaran matematika. Penilaian positif terhadap matematika dapat dirinci mulai dari perasaan tertarik terhadap matematika, kesediaan untuk mempelajari matematika dan kesadaran menggunakan matematika. Perasaan tertarik untuk mempelajari matematika akan diikuti oleh kesediaan untuk mempelajari matematika. Hal ini menyatakan sikap positif terhadap matematika, perhatian yang besar terhadap matematika akan mendorong untuk mempelajari matematika lebih dalam. Dengan bekal perasaan senang, tertarik terhadap matematika dan kesediaan untuk mempelajari matematika maka siswa akan lebih mudah menerima pelajaran matematika yang diberikan guru.

2. Metode Stratagem Dalam Pembelajaran Kooperatif

Menurut slavin yang dikutip oleh Etin Solatin pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari 4-6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.²⁴

Dalam pembelajaran kooperatif, tujuan dibentuk kelompok kecil adalah untuk memberikan kesempatan kepada seluruh siswa, agar terlibat aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar. Beberapa ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- a. Setiap anggota memiliki peran.
- b. Terjadi interaksi langsung antara siswa.

²³ Slameto, Op Cit, hlm 132.

²⁴ Solatin, Etin, *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hlm. 4.

- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab langsung atas materi yang diberikan.
- d. Guru membantu mengarahkan siswa untuk mengembangkan pola pikir siswa.
- e. Guru berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase yang terdapat pada tabel berikut ini.

TABEL II.1
LANGKAH-LANGKAH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF

Ase	Tingkah Laku Guru
Fase – 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada proses pembelajaran dan memotivasi siswa belajar.
Fase – 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan pada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase -3 Mengarahkan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase – 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka.
Fase – 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase – 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

3. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama

lainnya sebagai satu kelompok.²⁵ Menurut Anita lie bahwa *cooperative learning* adalah pembelajaran gotong royong, yaitu system pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan peserta didik yang lain dalam tugas-tugas tersruktur.²⁶ Menurut Johnson dan Johns bahwa *cooperative learning* adalah pengelompokan siswa didalam kelas kedalam satu kelompok kecil agar dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.²⁷

Unsur-unsur dasar dalam *cooperative learning* mewnurut Anita lie sebagai berikut

- a. Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau bereng bersama”
- b. Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mempelajari materi yang dipelajari.
- c. Para siswa haruslah berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
- d. Para siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab diantara para anggota kelompok.
- e. Para siswa diberikan suatu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- f. Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- g. Setiap siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.²⁸

Pada model pembelajaran kooperatif ini seluruh siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan cara belajar siswa menuju cara belajar yang diharapkan. Tiga konsep yang menjadi karateristik *cooperative learning* sebagaimana yang dikemukakan oleh Slaavin yaitu penghargaan kelompok, dan

²⁵ Isjoni, *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, Alfabeta. hlm 15.

²⁶ Anita Lie, *Cooperatif Learning (mempraktifkan cooperative leraning di ruang-ruang kelas*, Grasindo, Jakarta, 2002. hlm 31.

²⁷ Isjoni, *Op. Cit*, hlm 16.

²⁸ Anita Lie, *Op. Cit*, hlm 30.

kesempatan yang sama untuk berhasil.²⁹ Oleh sebab itu melalui pembelajara kooperatif ini sangat memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis.

4. Metode Startagem dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*

Metode stratagem dengan pendekatan RME adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa dalam suatu permainan pada pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran *Matematika Realistic* dikelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik RME, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan formal dengan cara adanya metode stratagem / metode permainan dalam belajar matematika. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep matematika pada metode stratagem yang bertujuan memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain. Pembelajaran ini sangat berbeda dengan pembelajaran matematika selama ini yang cenderung berorientasi kepada memberi informasi dan memakai matematika yang siap pakai untuk memecahkan masalah.³⁰

Dengan penerapan metode sratagem dalam pendekatan RME ini dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, hal ini karena siswa diberi kebebasan untuk berpendapat dalam pelajaran matematika sesuai dengan pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian dapat memicu tumbuhnya sikap belajar bagi siswa terhadap matematika.

²⁹ Isjoni, *Op. Cit*, 2002

³⁰ Arjuna Abang, *Matematika Realistik*, Agustus 2007

Adapun langkah-langkah Metode Stratagem dengan pendekatan RME yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

- a. Permainan ini merupakan kegiatan kooperatif, maka siswa dibagi kedalam kelompok yang terdiri dari 2-4 orang
- b. pertanyaan yang diketik pada kartu-kartu soal, dan dijawab secara bergiliran.
- c. Kartu pertanyaan diberi kode, misalnya tingkat 1 dan tingkat 2, sesuai dengan tingkat kesulitan soal
- d. Kartu soal diletakkan tertelungkup para pemain
- e. Setiap permainan menghendaki adanya bankir dan tim pemain
- f. Waktu permainan akan dimulai, setiap tim menerima skor awal, misalnya skor awalnya adalah 100
- g. Sebelum membuka kartu soal untuk dijawab, tim menetapkan besarnya taruhan atas dasar kemampuan tim menjawab pertanyaan yang belum diketahuinya itu
- h. Besarnya taruhan yang dapat dipilih adalah dari 10 sampai 50
- i. Setelah dilakukan pertaruhan, seorang anggota tim membalik kartu pertanyaan dan membaca pertanyaannya dengan suara keras
- j. Kemudian tim membahas selama 3 sampai 4 menit apa jawabannya
- k. Jika tim menjawab dengan betul pertanyaan tingkat 1, bankir menambah skor sesuai dengan besarnya taruhan untuk pertanyaan tingkat 2 bankir memberikan double taruhannya, dan jika tim menjawab salah maka bankir hanya mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh tim, artinya tingkat pertanyaan hanya masuk kedalam jawaban-jawaban yang benar saja

- l. Bila tim telah selesai menjawab, jawaban diperiksa oleh bankir, atau kalau tidak dapat maka diberi bimbingan oleh guru yang berkeliling diantara tim-tim yang berkompetisi
- m. Dalam praktek semua tim membahas jawaban-jawaban pada kartu pertanyaan
- n. Peranan guru ialah berkeliling diantara permainan, menjelaskan pertanyaan atau menjaga atau dikusi tidak menghambat permainan.²¹

Kelebihan:

- 1. Melatih anak untuk mendramatisasikan sesuatu serta melatih keberanian.
- 2. Akan lebih menarik perhatian anak sehingga suasana kelas lebih hidup
- 3. Anak-anak dapat menghayati suatu peristiwa, sehingga mudah mengambil kesimpulan berdasarkan penghayatannya sendiri.
- 4. Anak dilatih untuk dapat menyusun buah pikiran dengan teratur.

Kelemahan:

- 1. Membutuhkan waktu cukup panjang (banyak).
- 2. Memerlukan persiapan yang teliti dan matang.
- 3. Kadang-kadang anak-anak tidak mau memerankan suatu adegan, karena malu.
- 4. Apabila pelaksanaan dramatisasi gagal, kita tidak dapat mengambil kesimpulan apa-apa, dalam arti tujuan pendidikan tidak dapat tercapai.

²¹ Margaret, E. Bell, *Belajar dan Membelajarkan* (Jakarta : Rajawali Pers, 1991). hlm 488.

5. Hubungan Metode Stratagem dalam Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan RME terhadap sikap siswa terhadap matematika

Menggunakan permainan dalam pengajaran matematika, selain dapat mencapai tujuan intruksional juga dapat menimbulkan minat dan sikap positif siswa. Dengan permainan matematika siswa menjadi berfikir logis dan kritis, sportif dan terjadi kepuasan pada dirinya.

Penerapan metode Stratagem dalam pembelajaran kooperatif merupakan suatu gabungan dari metode belajar kelompok dalam permainan akademik, Disini siswa dapat belajar Bermain juga bersaing untuk memperoleh nilai yang tinggi. Dengan adanya kombinasi bermain dengan mengerjakan soal diharapkan dapat mendatangkan rasa senang dan suka siswa dalam belajar sehingga mereka akan menjadi tertarik dengan matematika. Diharapkan pembelajaran ini dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap matematika. Apabila bermain memberikan kebebasan, dan belajar mengajak seorang anak untuk memahami, maka bersikap adalah mempertahankan prinsip dan menunjukkan keinginan yang lahir dari dalam diri secara bertanggung jawab.²⁴

Dalam permainan stratagem, kelompok akan bersaing untuk memperoleh nilai atau skor untuk kelompoknya. Skor kelompok diperoleh berdasarkan skor individu kelompoknya, setiap individu bertanggung jawab untuk memperoleh nilai yang tinggi, Karena nilai inilah yang akan disumbangkan kepada kelompoknya. Tujuan pemberian skor individu pada setiap siswa adalah agar siswa dapat bekerja lebih giat dari sebelumnya. Hal inilah yang akan mendatangkan sikap positif siswa dalam belajar, karena setiap siswa mempunyai kesempatan menyumbangkan skornya untuk kelompok masing-masing.

²⁴ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 2005). hlm 77.

Metode Stratagem dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education*(*RME*) adalah salah satu jenis pendekatan pada pembelajaran yang melatih siswa untuk bekerjasama dalam memecahkan suatu permasalahan dalam belajar dan menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman riil siswa. Pemecahan masalah-masalah dilakukan dengan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda (heterogen). Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk bertanya dan saling memberikan dukungan diantara mereka. Selain itu pembentukan kelompok ini juga bertujuan untuk memberikan suasana baru bagi siswa dalam belajar dan memberikan kebebasan untuk menyampaikan ide-ide mereka tentang pengalaman riil mereka dalam belajar.

B. Konsep Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami teori di dalam penelitian ini, maka dibuatlah konsep operasionalnya yang digunakan untuk menjelaskan landasan berfikir diatas, hal ini perlu untuk memudahkan penulisan dalam melakukan penelitian. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan

Realistic Mathematic Education (RME)

Penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *RME* dilaksanakan dengan melalui tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, melaksanakan evaluasi, penghargaan kelompok dan menghitung ulang skor dalam setiap kelompok.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan guru melakukan beberapa langkah:

- 1) Membuat rencana pembelajaran (RP)
 - 2) Membuat perangkat permainan Stratagem yaitu soal-soal dan kartu jawaban pada kartu yang terpisah
 - 3) Menetapkan skor dan memberi kode pada tiap-tiap soal sesuai dengan tingkat kesulitan soal
 - 4) Menentukan kelompok-kelompok kooperatif dan pasangan kelompok permainan stratagem, anggota kelompok dipilih secara heterogen secara akademik yang terdiri dari siswa yang pandai, sedang dan kurang pandai berjumlah 6 orang
 - 5) Menetapkan skor awal tiap kelompok.
- b. Tahap penyajian kelas
- 1) Pendahuluan
 - a) Guru memperkenalkan metode permainan stratagem
 - b) Guru memberitahukan tujuan pembelajaran khusus dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 - c) Guru mengingatkan kembali materi yang telah diajarkan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
 - d) Menjelaskan materi pelajaran
 - e) Guru menjelaskan materi pelajaran dan disesuaikan dengan yang akan dipelajari dalam kelompok.
 - 2) Kegiatan Kelompok

Setelah guru selesai menjelaskan materi pelajaran. Maka dilanjutkan dengan memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk bersama-sama

mempelajari materi pelajaran secara kooperatif. Siswa yang berkemampuan kurang berusaha bertanya kepada siswa yang pandai dan siswa yang pandai bertanggung jawab mengajarkan kepada teman-temannya materi yang kurang dipahami. Sehingga pada permainan stratagem setiap siswa mudah mempunyai kemampuan untuk menjawab soal yang diberikan kepadanya dan dapat bertanggung jawab untuk menyelesaikannya.

Permainan stratagem dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Sepasang kelompok yang berkopetisi behadap-hadapan
- b) Guru membagi kartu soal dan jawaban kepada kelompok yang berbeda dalam pasangan permainan tersebut dalam keadaan tertelungkup
- c) Salah seorang anggota yang mendapat soal membuka soal dan membacanya, kemudian tiap kelompok pasangan tersebut membahas soal. Dan setiap siswa bertanggung jawab menyelesaikan soal bagiannya.
- d) Jika setiap siswa dalam kelompok selesai menjawab soal, maka kelompok lainnya membuka kartu jawaban dan menyesuaikan dengan jawaban yang ada.
- e) Jika kelompok menjawab benar maka bankir mencatat penambahan skor kelompok yang diperoleh sesuai dengan skor soal. Jika salah skor dikurangi sesuai dengan soal
- f) Jika kelompok menjawab salah, maka kelompok pasangannya berhak menjawab soal. Jika jawaban benar maka mereka memperoleh setengah dari soal

- g) Selanjutnya permainan diulang, guru membagikan kartu soal kepada kelompok yang tadinya mendapat kartu jawaban demikian sebaliknya. Permainan dilakukan kembali sesuai dengan permainan yang berlaku.
- h) Guru dan siswa menghitung skor tiap kelompok untuk menentukan kelompok yang menjadi pemenang.

c. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan secara individual dalam waktu yang telah ditentukan. Skor yang telah diperoleh siswa dalam evaluasi selanjutnya diproses untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok.

d. Penghargaan Kelompok

Setelah permainan stratagem selesai maka skor masing-masing kelompok dihitung untuk menentukan kelompok mana yang menjadi pemenang. Guru memberikan pujian kepada para pemenang setelah evaluasi guru kembali menghitung skor keseluruhan kelompok dan kemudian menentukan kelompok mana yang menjadi juara.

2. Sikap belajar matematika merupakan variable terikat (dependen)

Sikap belajar matematika yaitu variable terikat yang dipengaruhi oleh melalui penerapan *Realistic Mathematic Education* (*RME*) dengan metode pembelajaran kooperatif. Untuk mengetahui sikap belajar siswa akan dilakukan observasi di sekolah yang akan diteliti.

Adapun Indikator sikap dalam penelitian ini adalah :

a. Suka terhadap matematika

Siswa yang menyukai pelajaran tertentu dan kurang menyukai pelajaran yang lain adalah perilaku yang bermula dari sikap mereka karena minat yang berlainan. Jika siswa suka terhadap pelajaran, maka siswa juga senang untuk mempelajarinya. Sebaliknya, jika siswa kurang suka terhadap pelajaran tersebut dan jarang mempelajarinya maka besar kemungkinan nilai ulangan siswa rendah. Dengan penyajian yang menarik dan disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan siswa, maka siswa akan merasa senang dengan materi yang disajikan. Siswa harus lebih dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran yaitu dalam pembelajaran matematika maka akan timbul rasa suka terhadap pelajaran matematika. Apabila siswa menyukai pelajaran matematika maka akan timbul niat untuk belajar agar mendapat hasil yang baik.

b. Tertarik untuk belajar matematika

Dalam proses pembelajaran siswa diharapkan mempunyai perhatian yang terpusat, serius dan konsentrasi agar materi yang diajarkan dapat dipahami dan dikerjakan. Apabila siswa mempunyai konsentrasi dalam belajar maka siswa tersebut akan merasa mudah dalam memahami pelajaran. Dengan adanya konsentrasi dalam belajar dengan sendirinya akan menimbulkan sikap siswa terhadap matematika.

c. Tidak cepat putus asa dalam mengerjakan soal matematika

Dalam mengerjakan tugas, siswa berusaha menyelesaikan sendiri meskipun kemampuannya kurang.

d. Ingin mempelajari matematika secara mandiri

Siswa yang menyukai pelajaran matematika, ia akan selalu berusaha untuk mempelajari matematika secara mandiri. Hal ini dapat dilihat dari usaha mereka dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.

e. Merespon tantangan dari matematika

Siswa yang tertarik dengan pelajaran matematika, ia akan merespon tantangan dari matematika baik secara tertulis maupun secara lisan. Siswa akan mengikuti kegiatan yang berhubungan dengan matematika seperti cerdas cermat maupun olimpiade matematika.

f. Keyakinan terhadap kemampuan sendiri

Penyajian materi matematika dimulai dari yang mudah hingga yang sukar, dari yang konkrit hingga yang abstrak dan penyelesaian dilakukan secara bertahap dengan setiap yang dilakukan dijelaskan dengan baik sehingga menemukan jawaban yang diminta. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru dalam pembelajaran matematika karena ini akan menimbulkan sikap yang optimis bagi siswa yaitu ia yakin dapat mempelajarinya. Timbulnya keyakinan dapat meningkatkan sikap siswa terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan indikator diatas disusun beberapa pertanyaan. Pertanyaan tersebut dikategorikan menjadi dua yaitu bersifat positif terhadap sikap dan bersifat negatif terhadap sikap. Untuk pertanyaan positif diberi skor masing-masing 5 untuk jawaban Sangat Setuju (SS), skor 4 untuk jawaban Setuju (S), skor 3 untuk jawaban Tidak Tentu (TT), skor 2 untuk Tidak Setuju (TS), skor 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk pertanyaan yang bersifat negatif diberi skor 5 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (

STS), skor 4 untuk jawaban Tidak Setuju (TS), skor 3 untuk jawaban Tidak Tentu (TT), skor 2 untuk jawaban Setuju (S), skor 1 untuk jawaban Sangat Setuju (SS).³¹

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah jika diterapkan metode Stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* maka dapat meningkatkan sikap belajar siswa terhadap pelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang.

³¹ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2005

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yaitu suatu tindakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan materi pelajaran tentang bangun datar. Penelitian tindakan kelas ini di laksanakan pada kelas VII 6 SMP Negeri 6 Bangkinang.

Menurut Susilo penelitian tindakan kelas atau sering disebut dengan *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru dikelas atau di sekolah tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik proses dalam pembelajaran ³².

Prosedur penelitian tindakan kelas ini mencakup empat langkah, yakni :

1. Merumuskan masalah dan merencanakan tindakan (*Planning*)
2. Melaksanakan tindakan (*Acting*) dan pengamatan (*observing*)
3. Merefleksikan (*Reflecting*) hasil pengamatan.
4. Perbaiki atau perubahan perencanaan (*Replanning*) untuk pengembangan tingkat keberhasilan³³.

³² Susilo, Penelitian tindakan kelas, (Yogyakarta: Pustaka book publisher, 2007), hlm 16.

³³ *Ibid*, hlm 16.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Mei 2008 sampai dengan tanggal 11 Juni 2008, yang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan di dalam kelas.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Bangkinang Kec. Bangkinang Seberang Kab. Kampar. Pemilihan lokasi ini berdasarkan atas alasan bahwa masalah yang penulis teliti muncul di sekolah dan penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang tahun ajaran 2007/2008 khususnya kelas VII A. Subjek ini diambil karena sikap belajar siswa pada kelas ini tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara penulis dengan guru matematika SMP N 6 Bangkinang. Sedangkan objek penelitiannya adalah penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*.

D. Populasi dan sampel penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 6 Bangkinang tahun ajaran 2007/2008 khususnya kelas VII yang terdiri dari 3 lokal dengan jumlah 113 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII A dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini memakai *purposive sampel* (sampel bertujuan) yaitu dengan mengambil kelas yang memiliki sikap dalam belajar matematika dan juga heterogen (berbeda) kemampuan dalam akademik ada yang pintar, sedang dan lemah yaitu kelas VII A SMP negeri 6 Bangkinang.

E. Rencana Tindakan

Dalam pembelajaran tindakan kelas peneliti akan melakukan beberapa kali pertemuan, tiap kali pertemuan peneliti akan melihat perkembangan sikap belajar siswa. Tingkatan sikap siswa dapat dilihat berdasarkan hasil observasi indikator sikap belajar siswa. Untuk memudahkan penulis dalam meneliti hasil observasi sikap belajar siswa penulis akan dibantu oleh 1 orang observer, Untuk melihat lebih jelas perkembangan sikap belajar siswa, peneliti menggunakan siklus dalam tiap pertemuan. Siklus akan dihentikan jika sikap belajar siswa telah meningkat yaitu mencapai nilai rata-rata 70.

1. Pertemuan awal sebelum tindakan

Dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 80 menit pada pokok bahasan bangun datar.

a. Pendahuluan

- 1) Guru memasuki kelas dan mengucapkan salam
- 2) Guru mengabsen siswa
- 3) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
- 4) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan dengan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa
- 5) Guru membagi kelompok

b. Kegiatan

- 1) Guru menjelaskan materi pelajaran yang disesuaikan dengan yang akan dipelajari
- 2) Guru memberikan latihan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa
- 3) Guru menyuruh siswa mengerjakan soal bersama teman sebangkunya
- 4) Guru memberikan bimbingan pada siswa dalam mengerjakan soal

c. Penutup

- 1) Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran

- 2) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

2. Pertemuan Kedua Siklus Ke-1

Dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 80 menit pada pokok bahasan bangun datar.

a. Perencanaan

- 1) Pendahuluan
 - (a) Guru memasuki kelas dan mengucapkan salam
 - (b) Guru mengapsen siswa
 - (c) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
 - (d) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan dengan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa
 - (e) Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompoknya masing masing
- 2) Pengembangan
 - (a) Guru mengaitkan kembali materi yang telah diajarkan
 - (b) Guru menjelaskan materi pelajaran dan sesuai dengan yang akan dipelajari dalam kelompok
 - (c) Guru menyuruh siswa mengerjakan soal bersama teman sebangkunya
 - (d) Guru memberikan bimbingan pada siswa dalam mengerjakan soal
- 3) Penerapan
 - (a) Setiap kelompok bersama-sama mempelajari materi dan mengerjakan soal-soal secara kooperatif
 - (b) Kelompok yang berkompetensi dan banker duduk berhadap-hadapan
 - (c) Guru memberikan skor awal kepada setiap kelompok
 - (d) Guru membagikan kartu soal kepada kelompok dalam keadaan tertelungkup, sebelum membuka jawaban untuk dijawab, kelompok menetapkan besarnya taruhan
 - (e) Seseorang membalikkan kartu pertanyaan, dan membacanya dengan suara keras, dan banker menjawab pertanyaan tersebut

- (f) Kelompok menjawab pertanyaan dalam waktu 3 sampai 4 menit untuk setiap pertanyaan
- (g) Bankir memeriksa jawaban dan menghitung skor sesuai prosedur
- 4) Penutup
 - (a) Setiap kelompok diminta untuk menjelaskan dan memberikan kesimpulan
 - (b) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

b. Implementasi

Pertemuan kedua membahas materi Belah Ketupat dan Persegi. Pelaksanaannya berlangsung dalam satu kali pertemuan. Pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini guru menggunakan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif.

Proses tindakan diawali dengan guru menjelaskan materi pelajaran. Tahap selanjutnya dilakukan permainan stratagem. Sepasang kelompok berhadapan. kelompok pertama yang berkompetisi adalah kelompok A, dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok B (misalnya kelompok 1 bankirnya kelompok 2, kelompok 3 bankirnya kelompok 4, kelompok 5 bankirnya kelompok 6) begitu juga sebaliknya apabila kelompok B yang berkompetisi maka yang menjadi bankir adalah kelompok A.

Waktu permainan ingin dimulai setiap kelompok menerima skor 100 sebagai skor awal, selanjutnya peneliti membagikan kartu soal pada kelompok A yang diletakkan tertelungkup di depan para pemain, sebelum melihat pernyataan untuk dijawab, kelompok menetapkan taruhan atas dasar kemampuan kelompok yang belum mengetahui pertanyaan seperti apa besarnya taruhan yang dapat dipilih adalah 10 sampai 50. setelah dilakukan taruhan, seorang anggota membalik kartu

pertanyaan dan membaca pertanyaan dengan suara keras, sehingga bankirjuga ikut menjawab pertanyaan tersebut dalam waktu 3-4 menit untuk setiap pertanyaan. Setelah waktu habis untuk menyelesaikan semua jawaban dari kelompok A, maka jawaban tersebut dikumpulkan dikelompok B (bankir) untuk diperiksa. Kemudian kelompok yang kedua berkompetisi adalah kelompok B dan yang menjadi bankirnya kelompok A, dan apabila kelompok telah selesai menjawab semua pertanyaan dikumpulkan didepan kelompok A (bankir) untuk diperiksa. Jika kelompok menjawab dengan benar pertanyaan tingkat 1 bankir menghitung besarnya skor sesuai dengan besarnya taruhan, dan jika kelompok menjawab salah maka bankir hanya akan mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh kelompok.

Permainan stratagem belum dapat dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan karena masih banyak siswa yang bingung dalam pemeriksaan jawaban lawannya dan juga cara pemberian skor pada tiap jawaban sehingga pengaturan waktu tidak efisien. Lima menit terakhir guru menjelaskan kembali cara memeriksa jawaban dan cara pemberian skor pada tiap kelompok. Selanjutnya guru memberikan PR kepada siswa.

c. Penelitian /observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dalam kelas, dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika. Observasi dilakukan berdasarkan lembar pengamatan sikap belajar siswa.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus 1, jika pada siklus 1 terdapat kekurangan yang menyebabkan sikap belajar siswa belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan, proses pembelajarannya akan dilakukan pada siklus 2, tapi jika pada siklus 2 sikap belajar siswa meningkat dan mencapai target yang telah ditetapkan maka siklus dihentikan.

3. Pertemuan Ketiga Siklus Ke-2

Dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 80 menit pada pokok bahasan bangun datar.

a. Perencanaan

1) Pendahuluan

- (a) Guru memasuki kelas dan mengucapkan salam
- (b) Guru mengabsen siswa
- (c) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
- (d) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan dengan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa
- (e) Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompoknya masing masing

2) Pengembangan

- (a) Guru mengaitkan kembali materi yang telah diajarkan
- (b) Guru menjelaskan materi pelajaran dan sesuai dengan yang akan dipelajari dalam kelompok

3) Penerapan

- (a) Setiap kelompok bersama-sama mempelajari materi dan mengerjakan soal-soal secara kooperatif
- (b) Kelompok yang berkompetensi dan banker duduk berhadap-hadapan
- (c) Guru memberikan skor awal kepada setiap kelompok

- (d) Guru membagikan kartu soal kepada kelompok dalam keadaan tertelungkup, sebelum membuka jawaban untuk dijawab, kelompok menetapkan besarnya taruhan
 - (e) Seseorang membalikkan kartu pertanyaan, dan membacanya dengan suara keras, dan banker menjawab pertanyaan tersebut
 - (f) Kelompok menjawab pertanyaan dalam waktu 3 sampai 4 menit untuk setiap pertanyaan
 - (g) Bankir memeriksa jawaban dan menghitung skor sesuai prosedur
- 4) Penutup
- (a) Setiap kelompok diminta untuk menjelaskan dan memberikan kesimpulan
 - (b) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

b. Implementasi

Pertemuan kedua membahas materi Layang-layang. Pelaksanaannya berlangsung dalam satu kali pertemuan. Pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini guru menggunakan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif.

Proses tindakan diawali dengan guru menjelaskan materi pelajaran. Tahap selanjutnya dilakukan permainan stratagem. Sepasang kelompok berhadapan. kelompok pertama yang berkompetisi adalah kelompok A, dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok B (misalnya kelompok 1 bankirnya kelompok 2, kelompok 3 bankirnya kelompok 4, kelompok 5 bankirnya kelompok 6) begitu juga sebaliknya apabila kelompok B yang berkompetisi maka yang menjadi bankir adalah kelompok A.

Waktu permainan ingin dimulai setiap kelompok menerima skor 100 sebagai skor awal, selanjutnya peneliti membagikan kartu soal pada kelompok A yang

diletakkan tertelungkup didepan para pemain, sebelum melihat pernyataan untuk dijawab, kelompok menetapkan taruhan atas dasar kemampuan kelompok yang belum mengetahui pertanyaan seperti apa besarnya taruhan yang dapat dipilih adalah 10 sampai 50. setelah dilakukan taruhan, seorang anggota membalik kartu pertanyaan dan membaca pertanyaan dengan suara keras, sehingga bankirjuga ikut menjawab pertanyaan tersebut dalam waktu 3-4 menit untuk setiap pertanyaan. Setelah waktu habis untuk menyelesaikan semua jawaban dari kelompok A, maka jawaban tersebut dikumpulkan dikelompok B (bankir) untuk diperiksa. Kemudian kelompok yang kedua berkompetisi adalah kelompok B dan yang menjadi bankirnya kelompok A, dan apabila kelompok telah selesai menjawab semua pertanyaan dikumpulkan didepan kelompok A (bankir) untuk diperiksa. Jika kelompok menjawab dengan benar pertanyaan tingkat 1 bankir menghitung besarnya skor sesuai dengan besarnya taruhan, dan jika kelompok menjawab salah maka bankir hanya akan mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh kelompok.

Permainan stratagem belum dapat dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan karena masih banyak siswa yang bingung dalam pemeriksaan jawaban lawannya dan juga cara pemberian skor pada tiap jawaban sehingga pengaturan waktu tidak efisien. Lima menit terakhir guru menjelaskan kembali cara memeriksa jawaban dan cara pemberian skor pada tiap kelompok. Selanjutnya guru memberikan PR kepada siswa.

c. Penelitian /observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dalam kelas, dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi

adalah guru bidang studi matematika. Observasi dilakukan berdasarkan lembar pengamatan sikap belajar siswa.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus 2, jika pada siklus 2 terdapat kekurangan yang menyebabkan sikap belajar siswa belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan, proses pembelajarannya akan dilakukan pada siklus 3, tapi jika pada siklus 3 sikap belajar siswa meningkat dan mencapai target yang telah ditetapkan maka siklus dihentikan.

4. Pertemuan Keempat Siklus Ke-3

Dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 80 menit pada pokok bahasan bangun datar.

a. Perencanaan

1) Pendahuluan

- (a) Guru memasuki kelas dan mengucapkan salam
- (b) Guru mengabsen siswa
- (c) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
- (d) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan dengan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa
- (e) Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompoknya masing masing

2) Pengembangan

- (a) Guru mengaitkan kembali materi yang telah diajarkan
- (b) Guru menjelaskan materi pelajaran dan sesuai dengan yang akan dipelajari dalam kelompok

3) Penerapan

- (a) Setiap kelompok bersama-sama mempelajari materi dan mengerjakan soal-soal secara kooperatif
- (b) Kelompok yang berkompetensi dan banker duduk berhadap-hadapan
- (c) Guru memberikan skor awal kepada setiap kelompok
- (d) Guru membagikan kartu soal kepada kelompok dalam keadaan tertelungkup, sebelum membuka jawaban untuk dijawab, kelompok menetapkan besarnya taruhan
- (e) Seseorang membalikkan kartu pertanyaan, dan membacanya dengan suara keras, dan banker menjawab pertanyaan tersebut
- (f) Kelompok menjawab pertanyaan dalam waktu 3 sampai 4 menit untuk setiap pertanyaan
- (g) Bankir memeriksa jawaban dan menghitung skor sesuai prosedur

4) Penutup

- (a) Setiap kelompok diminta untuk menjelaskan dan memberikan kesimpulan
- (b) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa

b. Implementasi

Pertemuan kedua membahas materi Trapesium. Pelaksanaannya berlangsung dalam satu kali pertemuan. Pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran ini guru menggunakan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif.

Proses tindakan diawali dengan guru menjelaskan materi pelajaran. Tahap selanjutnya dilakukan permainan stratagem. Sepasang kelompok berhadap-hadapan. kelompok pertama yang berkompetisi adalah kelompok A, dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok B (misalnya kelompok 1 bankirnya kelompok 2, kelompok

3 bankirnya kelompok 4, kelompok 5 bankirnya kelompok 6) begitu juga sebaliknya apabila kelompok B yang berkompetisi maka yang menjadi bankir adalah kelompok A.

Waktu permainan ingin dimulai setiap kelompok menerima skor 100 sebagai skor awal, selanjutnya peneliti membagikan kartu soal pada kelompok A yang diletakkan tertelungkup didepan para pemain, sebelum melihat pernyataan untuk dijawab, kelompok menetapkan taruhan atas dasar kemampuan kelompok yang belum mengetahui pertanyaan seperti apa besarnya taruhan yang dapat dipilih adalah 10 sampai 50. setelah dilakukan taruhan, seorang anggota membalik kartu pertanyaan dan membaca pertanyaan dengan suara keras, sehingga bankirjuga ikut menjawab pertanyaan tersebut dalam waktu 3-4 menit untuk setiap pertanyaan. Setelah waktu habis untuk menyelesaikan semua jawaban dari kelompok A, maka jawaban tersebut dikumpulkan dikelompok B (bankir) untuk diperiksa. Kemudian kelompok yang kedua berkompetisi adalah kelompok B dan yang menjadi bankirnya kelompok A, dan apabila kelompok telah selesai menjawab semua pertanyaan dikumpulkan didepan kelompok A (bankir) untuk diperiksa. Jika kelompok menjawab dengan benar pertanyaan tingkat 1 bankir menghitung besarnya skor sesuai dengan besarnya taruhan, dan jika kelompok menjawab salah maka bankir hanya akan mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh kelompok.

Permainan stratagem belum dapat dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan karena masih banyak siswa yang bingung dalam pemeriksaan jawaban lawannya dan juga cara pemberian skor pada tiap jawaban sehingga pengaturan waktu tidak efisien. Lima menit terakhir guru menjelaskan kembali cara memeriksa jawaban dan cara pemberian skor pada tiap kelompok. Selanjutnya guru memberikan PR kepada siswa.

c. Penelitian /observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dalam kelas, dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika. Observasi dilakukan berdasarkan lembar pengamatan sikap belajar siswa.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada siklus 3, tapi jika pada siklus 3 sikap belajar siswa meningkat dan mencapai target yang telah ditetapkan maka siklus dihentikan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang dikumpulkan adalah aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan skor sikap siswa terhadap matematika sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran yang menerapkan metode stratagem dengan pendekatan RME dalam pembelajaran kooperatif. Sehubungan dengan ini juga, teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan untuk setiap kali pertemuan oleh guru pengamat untuk data aktifitas guru dan siswa, sedangkan data skor sikap siswa terhadap matematika dilakukan dengan cara mengobservasi sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran.

Teknik ini dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis untuk mengambil data tentang sikap secara bertahap. Pernyataan yang merujuk kepada indikator-indikator yang terdapat dalam konsep teoretis tentang sikap. Penelitian ini diberikan kepada siswa-siswi yang menjadi subjek dalam penelitian ini, obsevasi langsung

dilakukan oleh peneliti sebelum dan sesudah penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

F. Teknik Analisa Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskriptifkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan dikatakan sesuai jika semua aktivitas pada semua langkah-langkah metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif yang tertuang dalam rencana pembelajaran terlaksana dengan semestinya.

2. Analisis Inferensial

Teknik analisa data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji statistik yaitu Tes “t” untuk sampel (N = 30) yang berkorelasi. Sebelum menganalisis data terlebih dahulu data diubah dari data ordinal ke data interval, kemudian proses analisisnya menggunakan program SPSS *for windows versi 11,5*.³¹

³¹ Hartono, *SPSS Analisis Data Statistika dan Penelitian dengan Computer*, LSFk2P, (Yogyakarta: ,LSFK2P,2005), hlm 124.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Sekolah

1. Sejarah Berdirinya

SMP Negeri 6 Bangkinang merupakan salah satu sekolah yang berstatus negeri yang ada di Kecamatan Bangkinang Kelurahan Pasir Sialang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Sekolah ini didirikan tahun 2001 dengan luas tanah 12.500 km, tanah milik sekolah ini dulunya merupakan milik masyarakat pasir sialang yang kemudian dihibahkan untuk pembangunan sekolah negeri yang sekarang bernama SMP Negeri 6 Bangkinang.

SMP Negeri 6 Bangkinang berlokasi di jalan Bangkinang-Petapahan Km. 3. Pada tahun 2002 sekolah ini mulai menerima siswa yang tamatan SD. Tahun 2008 sekolah ini membuka 10 kelas yang terdiri 3 kelas VII, 4 kelas VIII dan 3 kelas IX. Kegiatan belajar mengajar di sekolah ini dilaksanakan pada pagi hari. Adapun yang menjadi kepala sekolah dari tahun 2002 sampai sekarang adalah bapak Syarifuddin, S.Pd.

2. Visi dan Misi SMP Negeri 6 Bangkinang

a. Visi SMP Negeri 6 Bangkinang

Biasa : Berbudi pekerti luhur, iman dan taqwa, andal, serasi, harmonis dan aman.

Yang bermakna:

- 1) Berbudi pekerti luhur dalam kehidupan
- 2) Beriman dan bertaqwa dalam menjalankan tugas dan kewajiban
- 3) Andal dalam kualitas, unggul dalam prestasi
- 4) Serasi dalam penampilan
- 5) Harmonis dalam hubungan pekerjaan dan masyarakat
- 6) Aman dalam melaksanakan tugas dan berkarya

b. Misi SMP Negeri 6 Bangkinang

- 1) Meningkatkan profesionalisme dan akuntabilitas dalam bekerja
- 2) Menciptakan generasi yang andal dalam kualitas dan kokoh dalam iman dan taqwa
- 3) Mewujudkan budaya yang agamis dan simpatik dalam layanan.

c. Strategi SMP Negeri 6 Bangkinang

Adapun strategi yang akan diterapkan SMP Negeri 6 Bangkinang adalah sama dalam persepsi, terbuka dalam kebijakan dan cepat tanggap dalam layanan.

a. Target SMP Negeri 6 Bangkinang

Adapun target yang ingin dicapai oleh SMP Negeri 6 Bangkinang adalah sebagai berikut :

- 1) Terciptanya generasi yang beriman dan bertaqwa, percaya diri dan bersaing dalam prestasi.
- 2) Terwujudnya lingkungan pendidikan yang kondusif.

3. Keadaan Guru dan Sekolah

Berhubung SMP Negeri 6 Bangkinang termasuk sekolah yang baru beberapa tahun berdiri maka guru –guru yang mengajar disana hanya sedikit dan jumlah lokalnya juga belum terlalu banyak, begitu juga dengan jumlah siswanya. Jumlah guru-guru yang mengajar di SMP Negeri 6 Bangkinang adalah 36 orang, 1 orang guru BK, dan 4 orang Tata Usaha. Bila dilihat dari segi pendidikannya sebagian guru-guru SMP Negeri 6 Bangkinang adalah Strata satu (S1), namun ada juga yang tamatan Diploma III. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel daftar nama-nama guru SMP Negeri 6 Bangkinang Tahun Pelajaran 2007 / 2008.

Adapun jumlah siswa SMPN 6 Bangkinang adalah 352 orang, yang terdiri dari 10 kelas yaitu : kelas VII 3 lokal, kelas VIII 4 lokal, dan kelas IX 3 lokal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut :

TABEL IV.1.
JUMLAH SISWA SMP NEGERI 6 BANGKINANG
BERDASARKAN KLASIFIKASI KELAS

No	Kelas	Siswa		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Kelas VII. A	18	18	36
2	Kelas VII. B	16	22	38
3	Kelas VII. C	21	18	39
4	Kelas VIII. A	19	15	34
5	Kelas VIII. B	17	16	33
6	Kelas VIII. C	19	14	33
7	Kelas VIII. D	20	12	32
8	Kelas IX. A	20	16	36
9	Kelas IX. B	19	19	38
10	Kelas IX. C	17	19	36
Jumlah		166	186	352

Sumber data: Kantor Tata Usaha (TU) SMPN 6 Bangkinang Tahun 2008

4. Sarana dan Prasarana

Dalam suatu lembaga pendidikan sarana dan prasarana memegang peranan yang penting dalam menunjang pencapaian tujuan pendidikan, dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai akan memberikan kemudahan bagi lembaga pendidikan untuk meraih cita-cita dan tujuan pendidikan yang diterapkan.

SMP Negeri 6 Bangkinang terdapat beberapa fasilitas yang dapat menunjang dalam proses pembelajaran dan kemajuan pendidikan di sekolah. Pada saat penelitian ini dilaksanakan sarana dan prasarana yang dimiliki SMP Negeri 6 Bangkinang adalah sebagai berikut :

TABEL IV.2.
SARANA DAN PRASARANA DI SMP NEGERI 6 BANGKINANG

NO	SARANA DAN PRASARANA	JUMLAH
1	Ruang kepala sekolah	1
2	Ruang wakil kepala sekolah	1
3	Ruang majelis guru	1
4	Ruang tamu	1
5	Ruang TU	1
6	Ruang pembelajaran	10
7	Labor	2
8	Perpustakaan	1
9	Ruang BK	1
10	Ruang keterampilan	1
11	Ruang OSIS / Kurikulum	1
12	UKS	1
13	Mushola	1
14	Tempat berwudhu	2
15	Koperasi	1
16	Aula	1
17	Gudang	1
18	Kantin	4
19	Parkir	2
20	WC guru dan WC siswa	4
21	Lapangan basket	1
22	Lapangan volley	1
23	Lapangan takraw	1
24	Lapangan lompat jauh	1

Sumber data: Kantor Tata Usaha (TU) SMPN 6 Bangkinang Tahun 2008

5. Kurikulum

Kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan di suatu lembaga adalah untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan suatu pedoman dalam pelaksanaan pelajaran. Isi kurikulum adalah pengetahuan ilmiah, termasuk kegiatan dan pengalaman belajar. Kurikulum akan mempunyai fungsi dan arti untuk mengubah siswa apabila dilaksanakan dan ditransformasikan oleh guru kepada siswa dalam proses belajar mengajar³⁴. Dengan adanya kurikulum proses belajar mengajar yang disajikan guru dapat terarah dengan baik. Dapat dikatakan bahwa kurikulum merupakan salah satu faktor yang ada dalam suatu lembaga pendidikan. Zaiz mengemukakan

³⁴ Nana Sudjana, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum Di Sekolah*, Sinar Baru Algensindo, Bandung. 2002. hlm 3.

berbagai pengertian kurikulum yakni : (1) kurikulum sebagai program pelajaran, (2) kurikulum sebagai isi pelajaran, (3) kurikulum sebagai pengalaman belajar yang direncanakan, (4) kurikulum sebagai pengalaman dibawah tanggung jawab sekolah, dan (5) kurikulum sebagai suatu rencana untuk dilaksanakan.³⁵

Kurikulum senantiasa bersifat dinamis guna menyesuaikan dengan berbagai perkembangan zaman dan lebih menetapkan hasilnya sesuai dengan yang diterapkan. Dengan demikian kurikulum selalu diadakan perbaikan agar menjadi alat yang dianggap ampuh untuk mendidik atau mencapai harapan tersebut.

Adapun kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 6 Bangkinang untuk kelas VII menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), sedangkan kelas VIII dan IX adalah Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

6. Daftar Nama-Nama Guru SMP Negeri 6 Bangkinang Tahun Pelajaran 2007/2008

TABEL IV.3.
DAFTAR NAMA-NAMA GURU DI SMP NEGERI 6 BANGKINANG

NO	Nama Guru/ Pegawai NIP	Jenis Kelamin	Jabatan	Keterangan Mengajar
1	Syarifuddin, S.Pd NIP. 131 672 064	L	Kepala Sekolah	-
2	Laidin, S.Pd NIP. 131 560 270	L	Wakil Kepala Sekolah	PPKn
3	Susi Irawati, S.Pd NIP. 132 277 460	P	Wali Kelas VII.A	Matematika
4	Erlinda	P	Wali Kelas VII.B	Pustaka
5	Afrida NIP. 131 877 953	P	Wali Kelas VII.C	Kesenian / IRT
6	Ahmad Rafa'i, S.Pd	L	Wali Kelas VIII. A	P.Sosial
7	Roslaini, S.Pd NIP. 131 874 716	P	Wali Kelas VIII.B	Matematika
8	Lona Nazwar, ST	P	Guru	Sains

³⁵ Dimiyati, Mujiono, *Op Cit.* hlm 264.

9	Drs. Zulkifli	L	Guru	Armel Alqur'an
10	Samsuar, S.Pd	L	Wali Kelas IX.A	P.Sosial
11	Elli Nur, S.Pd NIP. 420 026 425	P	Wali Kelas IX.B	Sains
12	Agus Salim, S.Ag NIP. 150 351 923	L	Wali Kelas IX.C	Agama
13	Syaiful Bakri, S.Sos NIP. 130 658 036	L	K.TU	-
14	Zuraida, A.Md 131 130 173	P	Guru	B.Indonesia
15	Sukma Aini, A.Md 420 026 276	P	Guru	Matematika
16	Susi Yuhana, A.Md NIP. 420 026 148	P	Guru	B.Indonesia
17	Yunizar NIP. 130 815 759	L	Guru	Penjas
18	Ridwan.H, S.Pd NIP. 132 001 901	L	Guru	Matematika
19	Drs. Masgani NIP. 132 133 355	L	Guru	B.Indonesia
20	Sumarni.K NIP. 131 361 993	P	Guru	IRT
21	Zulhasniati, S.Ag	P	Guru	Ibadah Alqur'an
22	Nurhayati, S.Pd	P	Guru	P.Sosial
23	Mulyati, S.Ag	P	Guru	Armel
24	Helda Suhita, S.Pd	P	Guru	B.Indonesia
25	Masyita, S.Pd.I	P	Guru	B.Ingggris
26	Selvi Yuliana, ST	P	Guru	Sains
27	Ermulyati, S.Pd	P	Guru	PPKn
28	Masnur	L	Guru	Agama
29	Aini Darlis, S.Pd	P	Guru	B.Ingggris
30	Masnawati, S.Pd	P	Guru	Matematika
31	Zulheri, SE	L	Guru	Ekonomi
32	Diana Oktaviani, S.Pd	P	Guru	B.Indonesia
33	Nurhefni, SHI	P	Guru	Agama
34	Yelfita.N	P	Guru	Kesenian
35	Ismail, S.Pd	L	Guru	Penjas
36	Dina Alfina, S.Pd	P	Guru	B.Ingggris
37	Sukirman	L	Guru	Komputer
38	Ivo Roveyanti Sandi, S.Pd	P	Guru	B.Ingggris
39	Yusneli Etika	P	TU	-
40	Zainuddin	L	TU	-
41	Apen Indra Putra J	L	TU	-

Sumber data: Kantor Tata Usaha (TU) SMPN 6 Bangkinang Tahun 2008

B. Penyajian Data

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan survey ke lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 6 Bangkinang, dan bertemu dengan kepala sekolah dan guru bidang studi pendidikan matematika kelas VII A, guna membicarakan masalah yang berhubungan dengan jadwal dan materi pelajaran. Survey ini dilakukan pada tanggal 12 Februari 2008. Setelah melakukan survey, peneliti mempersiapkan segala hal yang berhubungan dengan persiapan mengajar seperti silabus pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan media pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum pelaksanaan pembelajaran metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME, terlebih dahulu peneliti mengobservasi sikap siswa kelas VII A. Pelaksanaan pembelajaran metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME ini dilaksanakan pada pokok bahasan bangun datar dan dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, dengan kegiatan sebagai berikut:

a. Pertemuan Pertama Tanpa Penerapan (Rabu, 28 mei 2008)

1). Proses pembelajaran

Dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 28 mei 2008. Pelaksanaan tindakan ini mengacu pada RPP- 1, pada penelitian ini hanya satu kali pertemuan dua jam pelajaran (80 menit), diawal pembelajaran peneliti memasuki kelas dan mengucapkan salam kemudian peneliti membuka pelajaran dengan pembacaan do'a. Kemudian peneliti memperkenalkan diri pada siswa selama 5 menit sebelum masuk pada proses pembelajaran

Diawal pertemuan peneliti menyampaikan materi tentang jajar jenjang dan persegi panjang. Pada pokok bahasan pengertian jajar jenjang dan persegi panjang, mengenal satuan jajar jenjang dan persegi panjang dan operasi pada jajar jenjang dan persegi panjang. Kemudian peneliti menyuruh siswa untuk menyebutkan contoh jajar jenjang dan persegi panjang yang pernah mereka lihat dalam kehidupan mereka sehari-hari sekaligus memberikan tanggapan tentang jajar jenjang dan persegi panjang. Beberapa orang siswa dapat menyebut beberapa contoh jajar jenjang dan persegi panjang yang ada dalam kehidupan sehari-hari tetapi hanya sedikit siswa yang bisa memberikan tanggapan tentang contoh jajar jenjang dan persegi panjang yang mereka cari. Kemudian peneliti menanggapi tanggapan yang disampaikan oleh siswa. Pada pertemuan pertama ini peneliti juga menyampaikan pengertian jajar jenjang dan persegi panjang serta peneliti mencontohkan sebuah gambar. Selanjutnya peneliti juga mengenalkan satuan jajar jenjang dan persegi panjang. Penyampaian materi ini berlangsung selama 45 menit, kemudian peneliti bersama seluruh siswa menyimpulkan materi pelajaran selama 5 menit. Selanjutnya peneliti membagikan soal – soal latihan untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan soal latihan selama 20 menit. Peneliti menyampaikan informasi kepada seluruh siswa bahwa untuk pertemuan berikutnya kita akan belajar kelompok dan menyuruh siswa untuk membawa perlengkapan belajar proses ini berlangsung selama 5 menit.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap belajar siswa masih rendah, hal ini terlihat adanya siswa yang belum memiliki rasa suka,

dan tertarik terhadap matematika, siswa kurang menyampaikan pertanyaan, siswa masih malas dalam mengerjakan tugas yang diberikan, dan siswa tidak memiliki keyakinan akan kemampuan yang ia miliki.

TABEL IV.4.
REKAPITULASI SKOR SIKAP SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA
SEBELUM PENERAPAN

Subjek	Indikator Pernyataan																				Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	3	3	5	2	1	1	4	3	2	5	46
S2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	2	3	2	1	4	5	3	2	4	1	1	50
S3	2	3	1	2	3	2	1	4	5	5	2	2	1	3	4	2	5	4	3	3	52
S4	3	1	3	2	1	2	1	1	5	1	3	1	1	1	1	2	2	1	3	1	37
S5	2	2	2	4	5	1	2	1	2	3	2	1	2	5	4	4	3	2	3	3	53
S6	1	2	3	1	3	1	4	3	2	2	3	4	2	1	4	3	2	2	3	2	46
S7	2	3	2	4	3	2	3	4	4	4	3	2	3	3	1	2	3	1	1	1	51
S8	3	1	3	2	3	2	2	2	1	2	1	3	4	3	2	3	2	2	4	4	49
S9	2	2	2	3	2	4	2	4	3	1	2	1	2	2	2	3	4	2	3	2	50
S10	2	1	3	2	1	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2	3	2	4	1	40
S11	4	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	4	3	2	2	3	2	2	3	49
S12	3	1	4	2	2	4	2	1	2	2	1	3	1	5	3	3	4	5	2	2	52
S13	5	1	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2	43
S14	2	2	2	2	2	3	1	3	2	4	3	5	2	5	2	2	2	3	1	3	51
S15	1	3	2	4	2	4	3	2	3	1	3	1	2	3	2	2	2	4	3	1	53
S16	3	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2	1	3	4	2	2	2	3	1	4	39
S17	4	1	2	2	4	2	4	2	1	5	2	3	2	1	4	2	3	4	1	2	52
S18	5	2	3	2	4	1	4	2	2	1	2	1	4	1	3	1	2	4	1	4	49
S19	2	2	3	2	2	1	3	1	2	4	2	2	2	2	2	5	4	5	1	4	51
S20	3	1	2	3	4	3	5	2	1	3	2	1	3	4	2	2	4	3	1	1	50
S21	1	2	3	1	3	2	3	1	2	3	1	4	1	1	2	2	1	1	1	1	40
S22	2	2	3	2	1	2	2	4	1	2	3	2	3	2	2	4	5	5	1	4	52
S23	2	1	2	3	1	1	1	3	2	2	4	2	3	4	2	4	4	1	1	1	44
S24	1	2	3	2	2	1	2	3	1	4	3	5	2	3	2	1	2	1	5	4	49
S25	2	5	3	2	1	3	2	4	3	1	4	5	3	2	2	2	1	1	2	2	50
S26	3	2	1	2	1	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	1	4	5	2	43
S27	2	1	2	2	2	2	3	2	4	3	3	4	1	4	1	1	4	2	5	3	51
S28	4	2	1	2	3	2	2	3	2	2	4	1	1	2	1	1	2	1	3	1	37
S29	3	4	2	5	4	3	2	1	2	1	2	3	4	1	2	1	4	5	3	1	53
S30	2	1	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	4	5	2	3	1	2	1	3	46
S31	2	3	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4	5	1	4	2	49
S32	4	5	2	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	3	4	1	3	2	2	44
S33	2	4	1	1	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	1	3	3	3	5	2	53
S34	3	1	2	2	1	2	2	4	2	3	1	1	3	4	3	4	2	3	4	2	49
S35	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	4	2	1	1	1	1	40
S36	1	2	2	2	3	4	2	3	1	4	1	3	2	2	1	2	5	3	2	1	46

Untuk mengetahui data minat belajar sebelum dan sesudah tindakan di gunakan uji statistik yaitu Tes t, karena pengujian tes t tidak dapat dihitung menggunakan data ordinal maka terlebih dahulu data di ubah dari data ordinal menjadi data interval.

Adapun proses mengubah data ordinal menjadi data interval adalah sebagai berikut :

- (a). Menentukan nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$L = 37 \quad H = 53$$

- (b). Menetapkan luas pwenyebaran nilai atau range dengan rumus :

$$\begin{aligned} R &= H - L \\ &= 53 - 37 \\ &= 16 \end{aligned}$$

- (c). Membuat tabel perhitungan

TABEL IV.5.
PERHITUNGAN DATA ORDINAL SEBELUM PENERAPAN

X	F	FX	X²	FX²
37	2	74	1369	2738
39	1	39	1521	1521
40	3	120	1600	4800
43	2	86	1849	3698
44	2	88	1936	3872
46	4	184	2116	8464
49	6	294	2401	14400
50	4	200	2500	10000
51	4	204	2601	10404
52	4	208	2704	10816
53	4	212	2809	11236
JUMLAH	N = 36	$\sum FX = 1709$		$\sum FX^2 = 81949$

Menghitung mean variabel dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{1709}{36} = 47,47$$

(d). Menghitung standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum FX^2 - (FX)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{36(81949) - (1709)^2}{36(36-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{2950164 - 2920681}{1260}}$$

$$= \sqrt{\frac{29.483}{1260}}$$

$$= \sqrt{23,39}$$

$$= 4,83$$

(e). Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus sebagai berikut

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - X)}{SD} {}^{36}$$

(1) Siswa 1 data ordinalnya 37 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(37 - 47,47)}{4,83} = 28,32$$

³⁶ Hartono (2007), *Analisis item instrument*, LSFK2P, Yogyakarta.

- (2) Siswa 2 data ordinalnya 39 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(39 - 47,47)}{4,83} = 32,46$$

- (3) Demikian seterusnya cara menghitung dan mengubah data ordinal menjadi data interval untuk siswa berikutnya.

Berikut ini adalah rekapitulasi data ordinal menjadi data interval sebelum tindakan.

TABEL IV.6.
REKAPITULASI DATA ORDINAL MENJADI DATA INTERVAL SEBELUM PENERAPAN
METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)*

KODE SISWA	Sebelum Penerapan	
	ORDINAL	INTERVAL
1	46	46.95
2	50	55.23
3	52	59.37
4	37	28.32
5	53	61.44
6	46	46.95
7	51	57.30
8	49	53.16
9	50	55.23
10	40	34.53
11	49	53.16
12	52	59.37
13	43	40.47
14	51	57.30
15	53	61.44
16	39	32.46
17	52	59.37
18	49	53.16
19	51	57.30
20	50	55.23
21	40	35.53
22	52	59.37
23	44	42.81
24	49	53.16
25	50	55.23
26	43	40.74
27	51	57.30
28	37	28.32
29	53	61.44
30	46	46.95
31	49	53.16
32	44	42.81
33	53	61.44
34	49	53.16
35	40	34.53
36	46	46.95

2). Analisis Data

Berdasarkan skor sikap siswa, peneliti menyimpulkan bahwa sikap siswa terhadap pelajaran matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 47,47. peneliti mencoba menerapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME untuk meningkatkan sikap positif belajar siswa terhadap matematika.

b. Pertemuan Kedua dengan Penerapan (Senin, 02 juni 2008)

1) Proses Pembelajaran

Pertemuan ini dilakukan pada hari senin tanggal 2 juni 2008. Kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-2 . Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini hanya satu kali pertemuan dua jam pelajaran (80 menit). Pada pertemuan kedua ini, guru masuk kelas dengan mengucapkan salam kemudian mengabsen siswa. Setelah mengabsen, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan PR, pertemuan kedua ini guru menyampaikan materi belah ketupat dan persegi pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dan menyampaikan materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya guru meningkatkan sikap belajar siswa dengan memberitahukan tujuan pembelajaran yang harus dilaksanakan pada hari ini, dan mengingatkan pelajaran yang telah lalu. Kemudian guru memberitahukan prosedur pembelajaran metode stratagem.

Setelah siswa paham cara permainan ini, maka guru menjelaskan materi secara singkat. Tahap selanjutnya dilakukan permainan stratagem. Sepasang kelompok yang berkompetisi berhadap-hadapan. Kelompok pertama yang berkompetisi adalah kelompok A, dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok B

(misalnya kelompok 1 bankirnya kelompok 2, kelompok 3 bankirnya kelompok 4, kelompok 5 bankirnya kelompok 6). Begitu juga sebaliknya jika kelompok B yang berkompetisi maka yang menjadi bankirnya adalah kelompok A.

Waktu permainan ingin dimulai setiap kelompok menerima skor 100 sebagai skor awal, selanjutnya peneliti membagikan kartu soal kepada setiap kelompok A yang diletakkan tertelungkup didepan para pemain, sebelum melihat pernyataan untuk dijawab, kelompok menetapkan taruhan atas dasar kemampuan kelompok yang belum mengetahui pertanyaannya seperti apa besarnya taruhan yang dapat dipilih 10 sampai 50. setelah dilakukan taruhan, seorang anggota membalik kartu pertanyaan dan membaca pertanyaan dengan suara keras, sehingga bankir juga ikut menjawab pertanyaan tersebut dalam waktu 3-4 menit untuk setiap pertanyaan. Setelah waktu habis untuk menyelesaikan semua jawaban dari kelompok A, maka jawaban tersebut dikumpulkan didepan kelompok B (bankir) untuk diperiksa. Kemudian kelompok yang kedua berkompetisi adalah kelompok B dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok A, dan apabila kelompok telah selesai menjawab semua pertanyaan dikumpulkan didepan kelompok A (bankir) untuk diperiksa. Jika kelompok menjawab dengan benar pertanyaan tingkat 1 bankir menghitung besarnya perolehan sesuai dengan besarnya taruhan, dan jika kelompok menjawab salah maka bankir hanya akan mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh kelompok. Setelah permainan selesai peneliti menghitung skor secara bersama-sama yang telah diperiksa oleh bankir. Dan mengumumkan siswa yang menjadi juara

Permainan stratagem dengan pendekatan RME belum dapat dilaksanakan sebagaimana yang diharapkan karena masih banyak siswa yang bingung dalam pemeriksaan jawaban lawannya dan juga cara pemberian skor pada tiap jawaban sehingga pengaturan waktu tidak efisien. kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran dan memberikan pekerjaan rumah (PR).

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap belajar siswa masih rendah, hal ini terlihat adanya siswa yang belum memiliki rasa suka dan tertarik terhadap belajar matematika, siswa kurang menyampaikan pertanyaan, siswa masih malas dalam mengerjakan tugas yang diberikan, dan siswa tidak memiliki keyakinan akan kemampuan yang ia miliki.

TABEL IV.7.
REKAPIRULASI SKOR SIKAP SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC*
***EDUCATION (RME)* SIKLUS KE-1**

Subjek	Indikator Pernyataan																				Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	5	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	1	1	5	2	1	2	2	3	3	55
S2	2	1	2	4	1	4	2	4	3	4	4	5	5	3	2	3	1	2	3	4	59
S3	5	4	3	4	2	4	2	4	1	1	4	2	4	3	2	4	3	2	3	4	61
S4	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	4	2	4	2	3	1	3	46
S5	1	3	5	3	4	3	3	3	2	4	1	4	1	5	5	4	3	3	3	2	62
S6	3	2	5	3	2	1	2	1	5	3	2	2	1	3	4	2	3	2	4	5	55
S7	4	5	3	2	3	2	1	4	5	3	2	3	3	2	1	2	2	5	4	5	60
S8	4	2	2	3	1	4	5	3	2	1	2	3	4	3	4	2	1	5	2	5	58
S9	4	3	2	3	1	3	2	3	2	4	3	4	3	1	2	1	4	5	4	5	59
S10	3	2	1	4	3	1	2	3	1	2	4	1	2	4	3	2	1	4	3	3	49
S11	4	3	4	2	4	1	4	2	1	2	5	4	3	2	3	1	2	3	4	4	58
S12	3	4	4	1	1	3	3	4	2	2	4	5	1	2	2	4	3	5	3	5	61
S13	4	3	3	4	3	2	2	3	3	3	1	1	5	2	1	2	2	3	3	2	52
S14	4	4	3	1	2	3	1	3	2	3	4	3	4	3	3	2	3	2	5	5	60
S15	3	2	3	4	1	3	1	4	2	3	2	4	1	2	5	4	3	5	5	5	62
S16	2	2	3	1	1	3	3	5	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	48
S17	3	1	2	1	4	5	3	2	3	4	5	4	3	3	4	2	2	4	4	2	61
S18	5	3	4	3	2	4	1	4	2	2	1	3	4	2	1	3	2	5	3	5	58
S19	5	5	1	2	3	4	2	1	3	4	5	5	4	3	2	2	1	3	2	3	60
S20	4	2	3	1	3	2	3	5	5	4	4	3	4	2	4	1	4	2	1	2	59
S21	1	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	4	1	2	1	2	1	2	49
S22	2	5	3	3	2	2	2	2	3	5	4	5	3	2	3	4	4	3	3	3	61
S23	4	1	5	2	1	2	2	3	3	5	2	2	3	4	3	2	1	2	2	3	53
S24	2	5	2	3	2	3	3	4	1	2	1	3	4	5	4	3	2	3	5	1	58
S25	2	4	5	2	1	2	3	4	2	5	2	3	5	2	3	4	3	2	3	2	59
S26	2	2	2	3	2	3	4	1	1	2	3	3	3	3	2	3	5	4	2	2	52
S27	3	4	3	2	2	2	3	4	2	5	1	2	3	4	4	3	5	3	4	1	60
S28	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	1	4	3	4	2	2	2	1	2	1	46
S29	2	3	2	2	2	5	3	4	5	4	5	5	4	1	3	2	3	2	1	4	62
S30	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	5	3	2	1	55
S31	3	2	2	4	2	2	2	3	4	5	4	5	1	2	3	3	2	3	4	2	58
S32	2	3	2	4	2	2	2	1	3	2	4	5	3	4	4	4	3	1	1	1	53
S33	2	3	1	4	2	5	2	2	2	5	3	2	4	1	2	2	3	4	1	2	62
S34	2	3	4	5	4	5	3	3	4	2	2	3	2	3	2	2	3	4	1	1	58
S35	4	3	4	5	2	1	3	3	2	2	1	3	3	4	2	3	3	1	1	1	49
S36	2	3	4	3	3	3	2	3	4	2	3	2	1	3	2	3	4	2	2	4	55

Untuk mengetahui data sikap belajar sebelum dan sesudah tindakan di gunakan uji statistik yaitu Tes t, karena pengujian tes t tidak dapat dihitung menggunakan data ordinal maka terlebih dahulu data di ubah dari data ordinal menjadi data interval.

Adapun proses mengubah data ordinal menjadi data interval adalah sebagai berikut :

- (a). Menentukan nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$L = 46 \quad H = 62$$

- (b). Menetapkan luas pwenyebaran nilai atau range dengan rumus :

$$R = H - L$$

$$= 62 - 46$$

$$= 16$$

- (c). Membuat tabel perhitungan

TABEL IV.8.
PERHITUNGAN DATA ORDINAL PADA SIKLUS KE-1

X	F	FX	X²	FX²
46	3	138	2116	6348
48	2	96	2304	4608
49	4	196	2401	9604
52	3	156	2704	8112
53	3	159	2809	8427
55	4	220	3025	12100
58	5	290	3364	16820
59	3	177	3481	10443
60	3	180	3600	10800
61	3	183	3721	11163
62	3	186	3844	11532
JUMLAH	N = 36	$\sum FX = 1981$		$\sum FX^2 = 109957$

Menghitung mean variabel dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{1981}{36} = 55,02$$

(d). Menghitung standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum FX^2 - (FX)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{36(1099570 - (1981)^2)}{36(36-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3958452 - 3924361}{1260}}$$

$$= \sqrt{\frac{34091}{1260}}$$

$$= \sqrt{27,05}$$

$$= 5,20$$

(e). Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus sebagai berikut

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - X)}{SD}^{37}$$

(1) Siswa 1 data ordinalnya 46 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(46 - 55,02)}{5,20} = 32,65$$

³⁷ Hartono (2007), *Analisis item instrument*, LSFK2P, Yogyakarta.

(2). Siswa 2 data ordinalnya 48 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(48 - 55,02)}{5,20} = 36,50$$

(3). Demikian seterusnya cara menghitung dan mengubah data ordinal menjadi data interval untuk siswa berikutnya.

Berikut ini adalah rekapitulasi data ordinal menjadi data interval dengan penerapan:

TABEL IV.9.
REKAPITULASI DATA ORDINAL MENJADI DATA INTERVAL SETELAH PENERAPAN
METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*
(*RME*) SIKLUS KE-1

KODE SISWA	Siklus 1	
	DATA ORDINAL	DATA INTERVAL
1	55	49.96
2	59	57.65
3	61	61.50
4	46	32.65
5	62	63.42
6	55	49.96
7	60	59.57
8	58	55.73
9	59	57.65
10	49	38.00
11	58	55.73
12	61	61.50
13	52	44.19
14	60	59.57
15	62	63.42
16	48	36.50
17	61	61.50
18	58	55.73
19	60	59.57
20	59	57.65
21	49	38.00
22	61	61.50
23	53	46.11
24	58	55.73
25	59	57.65
26	52	44.19
27	60	59.57
28	46	32.65
29	62	63.42
30	55	49.96
31	58	55.73
32	53	46.11
33	52	63.42
34	58	55.73
35	49	38.00
36	55	49.96

2) Analisis Data

Berdasarkan hasil skor sikap belajar dapat disimpulkan bahwa pada siklus I siswa mulai tampak aktif dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh sebagian kelompok yang sama rata dengan memakai *purposive sample* (sampel bertujuan), yaitu dengan mengambil kelas yang memiliki sikap negatif dalam belajar matematika dan juga heterogen (berbeda) kemampuan dalam akademik, yaitu ada yang pandai, sedang, dan lemah.

Pada siklus I sikap siswa terhadap pelajaran matematika mulai meningkat, namun ini belum mencapai target yang peneliti tetapkan. Kebanyakan siswa hanya mencapai nilai rata-rata 55,02 dari indikator sikap, karena pada siklus I sikap belajar belum terlalu meningkat maka akan dilanjutkan ke siklus II.

3). Analisis SPSS

TABEL IV.10.
ENTRI DATA INTERVAL DALAM PROGRAM SPSS SIKLUS KE-1

Sebelum tindakan	Setelah tindakan (siklus 1)
46.95	49.96
55.23	57.65
59.37	61.50
28.32	32.65
61.44	63.42
46.95	49.96
57.30	59.57
53.16	55.73
55.23	57.65
34.53	38.00
53.16	55.73
59.37	61.50
40.47	44.19
57.30	59.57
61.44	63.42
32.46	36.50
59.37	61.50
53.16	55.73
57.30	59.57
55.23	57.65
35.53	38.00
59.37	61.50
42.81	46.11
53.16	55.73
55.23	57.65
40.74	44.19
57.30	59.57
28.32	32.65
61.44	63.42
46.95	49.96
53.16	55.73
42.81	46.11
61.44	63.42
53.16	55.73
34.53	38.00
46.95	49.96

Data interval sikap belajar yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus tes “t”. Proses analisis statistik dengan tes “t” dengan menggunakan program SPSS adalah sebagai berikut :

- (a). Membuka lembar data baru kemudian memasukan data yang telah diperoleh oleh peneliti
- (b). Selanjutnya dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - (1). Pilih analyze pada menu
 - (2). Pilih compare mean dan klik Paired Sampel T Test
 - (3). Masukan data variabel yang akan dianalisis kedalam kolom Paired Variabel
 - (4). Tekan OK sehingga akan tampil output SPSS sebagai berikut :

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum tindakan	49.9975	36	10.04977	1.67496
	sesudah tindakan	52.7550	36	9.39247	1.56541

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sebelum tindakan & sesudah tindakan	36	1.000	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum – sesudah	-2.7575	.66604	.11101	-2.9829	-2.5321	-24.841	35	.000

4). Analisis output SPSS

(a) Output paired sample statistic menampilkan mean data sebelum menggunakan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 49,9975 dan mean setelah menggunakan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 52,7550; Sedangkan N masing-masing sel adalah 36 dengan standar deviasi sebelum menggunakan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 10,04977 dan standar deviasi setelah menggunakan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 9,39247, Mean standar error sebelum menggunakan penerapan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,67496 sedangkan setelah menggunakan penerapan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,56541

(b) Output paired sample correlation menampilkan besarnya korelasi antara dua sample, dimana terlihat angka korelasi keduanya sebesar 1.000 dan angka signifikan 0,000. Pengambilan keputusan berdasarkan pada hasil probabilitas yang diperoleh yaitu :

(1) Jika probabilitas $> 0,005$ maka nihil diterima

(2) Jika probabilitas $< 0,005$ maka hipotesis nihil ditolak

Besarnya angka signifikan 0,000 jauh lebih kecil dari pada 0,05 berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sebelum tindakan dan setelah tindakan.

- (c) Output paired sample menampilkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan tes "t". Output menampilkan mean sebelum dan sesudah tindakan -2,7575; standar deviasi 0,66604 ; Mean standar error 0,11101; perbedaan teendah keduanya -2,9829 sedangkan perbedaan tertinggi -2,5321; Hasil uji tes "t" = -24,841 dengan $df = 35$ dan signifikan 0,000. Interpretasi terhadap to dapat dilakukan dengan dua cara

- (1) Dengan berpedoman pada nilai tes "t" dengan membandingkan to (t observasi) dengan t table, dimana dengan $df = 35$ diperoleh angka 2,03 untuk taraf signifikan 5% dan 2,72 untuk taraf 1% dengan to = -24,841 berarti lebih besar dari pada tt (tanda matemati – (tanda minus) dalam hal ini diabaikan). Pada taraf 5% maupun pada taraf 1% (2,03 < 24,841 > 2,72) berarti hipotesis nihil ditolak alasan pemilihan taraf 1% karena kemungkinan melakukan kesalahan tekecil yang diambil atau tingkat kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 99%. Alasan pemilihan 5% karena kemungkinan melakukan kesalahan terbesar hanya 5% atau tingkat kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 95%.
- (2) Dengan berpedoman pada besarnya angka signifikan, dalam hal ini keputusan diambil dengan ketentuan dengan probabilitas < 0,005 maka hipotesis nihil ditolak. Dengan angka signifikan 0,000 berarti lebih kecil

dari pada 0,05 maka hipotesis nihil yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap belajar matematika siswa sebelum tindakan dan sikap belajar matematika siswa setelah penerapan metode stratagem dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ditolak.

5). Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap belajar matematika siswa sebelum penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan sikap belajar matematika siswa sesudah penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Perbedaan mean sebelum 49,99 dan sesudah 52,75 menunjukkan penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dibandingkan dengan sebelum diterapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

c. Pertemuan Ketiga dengan Penerapan (Jum'at, 6 juni 2008)

1). Proses Pembelajaran

Pertemuan ini dilakukan pada hari jum'at tanggal 6 juni 2008. kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-3 Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa. Setelah mengabsen, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan PR, kemudian guru bersama siswa membahas

pekerjaan rumah yang tidak terselesaikan. Selanjutnya guru meningkatkan sikap belajar siswa dan menjelaskan kembali permainan stratagem.

Setelah diterangkan kembali dan ditanya siswa sudah memahaminya maka selanjutnya guru menjelaskan materi secara singkat. Tahap selanjutnya dilakukan permainan stratagem, sepasang kelompok yang berkompetisi berhadapan. Kelompok pertama yang berkompetisi adalah kelompok A, dan yang menjadi bankirnya kelompok B (misalnya kelompok 1 bankirnya kelompok 2, kelompok 3 bankirnya kelompok 4, kelompok 5 bankirnya kelompok 6)

Waktu permainan ingin dimulai setiap kelompok menerima skor 100 sebagai skor awal, selanjutnya peneliti membagikan kartu soal kepada setiap kelompok A yang diletakkan tertelungkup didepan para pemain, sebelum melihat pernyataan untuk dijawab, kelompok menetapkan taruhan atas dasar kemampuan kelompok yang belum mengetahui pertanyaannya seperti apa besarnya taruhan yang dapat dipilih 10 sampai 50. setelah dilakukan taruhan, seorang anggota membalik kartu pertanyaan dan membaca pertanyaan dengan suara keras, sehingga bankir juga ikut menjawab pertanyaan tersebut dalam waktu 3-4 menit untuk setiap pertanyaan. Setelah waktu habis untuk menyelesaikan semua jawaban dari kelompok A, maka jawaban tersebut dikumpulkan didepan kelompok B (bankir) untuk diperiksa. Kemudian kelompok yang kedua berkompetisi adalah kelompok B dan yang menjadi bankirnya adalah kelompok A, dan apabila kelompok telah selesai menjawab semua pertanyaan dikumpulkan didepan kelompok A (bankir) untuk diperiksa. Jika kelompok menjawab dengan benar pertanyaan tingkat 1 bankir menghitung besarnya perolehan sesuai dengan

besarnya taruhan, dan jika kelompok menjawab salah maka bankir hanya akan mengurangi skor sesuai dengan taruhan yang ditetapkan oleh kelompok. Setelah permainan selesai peneliti menghitung skor secara bersama-sama yang telah diperiksa oleh bankir. Dan mengumumkan siswa yang menjadi juara.

Guru meminta siswa untuk menyimpulkan kembali materi pelajaran yang mereka dapat dan selanjutnya guru memberi pekerjaan rumah (PR) kemudian guru meminta siswa mempelajari pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap belajar siswa sedikit lebih meningkat. Hal ini dapat dilihat dari sebagian siswa yang memiliki rasa suka, dan tertarik terhadap matematika, siswa telah bisa mengerjakan tugas yang diberikan, siswa mau bertanya pelajaran yang belum dipahaminya, dan sebagian kecil siswa sudah memiliki keyakinan akan kemampuan yang ia miliki.

TABEL IV.11.
REKAPIRULASI SKOR SIKAP SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC*
***EDUCATION (RME)* SIKLUS KE-2**

Subjek	Indikator Pernyataan																				Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	5	3	5	2	5	1	5	2	2	2	5	5	4	2	4	1	3	3	5	4	68
S2	4	4	3	5	1	4	4	2	5	5	3	2	4	4	5	3	1	4	4	4	71
S3	4	1	4	4	5	5	2	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	1	2	74
S4	4	3	4	2	4	1	4	2	2	1	4	5	2	3	1	3	2	3	4	5	59
S5	3	4	2	4	3	5	4	4	5	5	4	2	2	3	5	4	5	3	4	4	75
S6	5	4	3	3	3	2	4	1	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3	3	68
S7	4	4	3	5	1	4	4	5	4	5	3	2	4	4	5	3	1	4	4	4	73
S8	2	3	4	4	4	5	2	3	4	5	4	3	2	5	1	5	4	2	5	4	71
S9	2	4	2	4	4	3	4	4	5	4	2	2	4	4	5	3	4	4	4	4	72
S10	4	3	3	3	3	2	1	3	4	5	3	2	5	2	3	4	5	4	2	1	62
S11	5	3	2	3	2	2	3	4	4	3	5	4	5	4	4	5	2	5	3	3	71
S12	4	1	4	4	5	5	2	4	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	1	2	74
S13	5	4	3	3	2	5	4	4	3	3	2	4	5	1	3	2	3	4	3	2	65
S14	3	3	5	4	3	3	2	4	4	2	5	5	5	3	4	3	2	5	3	5	73
S15	3	4	2	4	3	5	3	5	5	3	4	5	2	3	5	4	5	3	2	5	75
S16	2	3	2	4	3	5	2	5	4	3	4	3	2	3	2	2	2	3	3	4	61
S17	4	2	4	4	2	1	5	3	4	4	5	3	4	5	5	2	5	5	3	4	74
S18	5	4	3	2	3	4	5	3	2	5	2	2	5	3	5	4	5	2	4	3	71
S19	2	5	3	5	4	2	4	4	4	2	5	3	4	3	3	4	5	3	4	4	73
S20	2	2	5	3	4	4	3	4	4	5	2	3	4	5	4	4	4	3	5	2	72
S21	2	3	1	2	4	5	3	2	4	5	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	62
S22	4	4	4	5	4	5	4	5	4	2	5	3	5	3	3	3	3	5	2	2	75
S23	2	3	2	5	2	4	3	4	3	5	3	4	3	5	2	3	2	2	5	4	66
S24	2	3	2	4	5	4	5	4	3	5	3	4	5	4	3	2	3	3	5	2	71
S25	2	4	3	4	5	3	5	3	4	3	3	3	5	3	4	5	3	4	5	1	72
S26	4	4	5	2	5	5	5	3	3	2	2	3	4	2	2	3	2	2	4	3	65
S27	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	2	4	5	2	4	1	5	3	2	73
S28	2	3	2	2	2	5	4	4	3	2	3	4	2	2	4	3	3	2	4	3	59
S29	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	3	3	3	2	3	4	75
S30	5	4	4	3	5	3	3	4	3	2	3	4	2	3	4	2	2	4	5	3	68
S31	5	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	3	2	3	3	3	1	71
S32	2	4	2	5	2	3	5	3	2	4	3	5	5	2	3	2	3	5	2	4	66
S33	5	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	4	5	4	2	3	3	3	4	5	75
S34	2	3	2	3	3	5	4	3	4	5	5	2	3	5	4	5	3	4	4	2	71
S35	1	5	4	2	5	3	3	2	4	2	5	2	3	4	4	3	2	4	2	2	62
S36	4	4	3	4	2	3	4	4	5	5	1	4	3	1	5	4	3	2	3	4	68

Untuk mengetahui data minat belajar sebelum dan sesudah tindakan di gunakan uji statistik yaitu Tes t, karena pengujian tes t tidak dapat dihitung menggunakan data ordinal maka terlebih dahulu data di ubah dari data ordinal menjadi data interval.

Adapun proses mengubah data ordinal menjadi data interval adalah sebagai berikut :

- (a). Menentynkan nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$L = 59 \quad H = 75$$

- (b). Menetapkan luas pwenyebaran nilai atau range dengan rumus :

$$R = H - L$$

$$= 75 - 59$$

$$= 16$$

- (c). Membaut tabel perhitungan

TABEL IV.12
PERHITUNGAN DATA ORDINAL PERTEMUAN SIKLUS KE-2

X	F	FX	X²	FX²
59	4	236	3481	13924
61	3	183	3721	11163
62	5	310	3844	19220
65	4	260	4225	16900
66	4	264	4356	17424
68	4	272	4624	18496
71	4	284	5041	20164
72	2	144	5184	10368
73	2	146	5329	10658
74	2	148	5476	10952
75	2	150	5625	11250
JUMLAH	N = 36	$\sum FX = 2397$		$\sum FX^2 = 160499$

Menghitung mean variabel dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{2397}{36} = 66,58$$

(d). Menghitung standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum FX^2 - (FX)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{36(160499) - (2397)^2}{36(36-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{5777964 - 5745609}{1260}}$$

$$= \sqrt{\frac{32355}{1260}}$$

$$= \sqrt{25,67}$$

$$= 5,06$$

(e). Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus sebagai berikut

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - X)}{SD}^{38}$$

(1) Siswa 1 data ordinalnya 59 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(59 - 66,58)}{5,06} = 35,01$$

³⁸ Hartono (2007), *Analisis item instrument*, LSFK2P, Yogyakarta.

(2). Siswa 2 data ordinalnya 61 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(61 - 66,58)}{5,06} = 38,97$$

(3). Demikian seterusnya cara menghitung dan mengubah data ordinal menjadi data interval untuk siswa berikutnya.

Berikut ini adalah rekapitulasi data ordinal menjadi data interval dengan penerapan:

TABEL IV.13.
REKAPITULASI DATA ORDINAL MENJADI DATA INTERVAL SETELAH PENERAPAN
METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*
(*RME*) SIKLUS KE-2

KODE SISWA	Siklus 2	
	DATA ORDINAL	DATA INTERVAL
1	68	52,80
2	72	60,71
3	74	64,66
4	59	35,01
5	75	66,64
6	68	52,80
7	73	62,68
8	71	58,73
9	72	60,71
10	62	40,94
11	71	58,73
12	74	64,66
13	65	46,87
14	73	62,68
15	75	66,64
16	61	38,97
17	74	64,66
18	71	58,73
19	73	62,68
20	72	60,71
21	62	40,49
22	74	64,66
23	66	48,84
24	71	58,73
25	72	60,61
26	65	46,87
27	73	62,68
28	59	35,01
29	75	66,64
30	68	52,80
31	71	58,73
32	66	48,85
33	75	66,64
34	71	58,73
35	62	40,94
36	68	52,80

2). Analisis Data

Berdasarkan hasil skor sikap belajar dapat disimpulkan bahwa pada siklus II siswa mulai tampak aktif dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh sebagian kelompok yang sama rata dengan memakai *purposive sample* (sampel bertujuan), yaitu dengan mengambil kelas yang memiliki sikap negatif dalam belajar matematika dan juga heterogen (berbeda) kemampuan dalam akademik, yaitu ada yang pandai, sedang, dan lemah.

Pada siklus II sikap siswa dalam belajar matematika mulai meningkat, namun ini belum mencapai target yang peneliti tetapkan. Kebanyakan siswa hanya mencapai nilai rata-rata 66,58 dari indikator sikap, karena pada siklus II sikap belajar belum terlalu meningkat maka akan dilanjutkan ke siklus III.

3). Analisis SPSS

TABEL IV.14.
ENTRI DATA INTERVAL DALAM PROGRAM SPSS SIKLUS KE-2

Sebelum tindakan	Setelah tindakan (Siklus 2)
46.95	52.80
55.23	60,71
59.37	64,66
28.32	35,01
61.44	66,64
46.95	52,80
57.30	62,68
53.16	58,73
55.23	60,71
34.53	40,94
53.16	58,73
59.37	64,66
40.47	46,87
57.30	62,68
61.44	66,64
32.46	38,97
59.37	64,66
53.16	58,73
57.30	62,68
55.23	60,71
35.53	40,94
59.37	64,66
42.81	48,85
53.16	58,73
55.23	60,71
40.74	46,87
57.30	62,68
28.32	35,01
61.44	66,64
46.95	52,80
53.16	58,73
42.81	48,85
61.44	66,64
53.16	58,734
34.53	40,94
46.95	52,80

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sebelum tindakan	49.9975	36	10.04977	1.67496
	sesudah tindakan	53.9700	36	10.26356	1.71059

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sebelum tindakan & sesudah tindakan	36	.936	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum - sesudah	-3.9725	3.63779	.60630	-5.2034	-2.7416	-6.552	35	.000

4). Analisis output SPSS

- (a). Output paired sample statistic menampilkan mean data sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 49,9975 dan mean setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 53,9700; Sedangkan N masing-masing sel adalah 36 dengan standar deviasi sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 10,04977 dan standar deviasi setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 10,26356; Mean standar error sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,67496 sedangkan setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,71059

(b). Output paired sample correlation menampilkan besarnya korelasi antara dua sample, dimana terlihat angka korelasi keduanya sebesar 1.000 dan angka signifikan 0,000. Pengambilan keputusan berdasarkan pada hasil probabilitas yang diperoleh yaitu :

- (1) Jika probabilitas $> 0,005$ maka nihil diterima
- (2) Jika probabilitas $< 0,005$ maka hipotesis nihil ditolak

Besarnya angka signifikan 0,000 jauh lebih kecil dari pada 0,05 berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sebelum tindakan dan setelah tindakan.

(c) Output paired sample menampilkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan tes "t". Output menampilkan mean sebelum dan sesudah tindakan -3,9725; standar deviasi 3,63779 ; Mean standar error 0,60630; perbedaan terendah keduanya -5,2034 sedangkan perbedaan tertinggi -2,7416; Hasil uji tes "t" = -6,552 dengan $df = 35$ dan signifikan 0,000. Interpretasi terhadap t_0 dapat dilakukan dengan dua cara

- (1). Dengan berpedoman pada nilai tes "t" dengan membandingkan t_0 (t observasi) dengan t table, dimana dengan $df = 35$ diperoleh angka 2,03 untuk taraf signifikan 5% dan 2,72 untuk taraf 1% dengan $t_0 = -6,552$ berarti lebih besar dari pada t_t (tanda matematis – (tanda minus) dalam hal ini diabaikan). Pada taraf 5% maupun pada taraf 1% ($2,03 < 6,552 > 2,72$) berarti hipotesis nihil ditolak alasan pemilihan taraf 1% karena kemungkinan melakukan kesalahan tipe kecil yang diambil atau tingkat

kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 99%. Alasan pemilihan 5% karena kemungkinan melakukan kesalahan terbesar hanya 5% atau tingkat kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 95%.

- (2). Dengan berpedoman pada besarnya angka signifikan, dalam hal ini keputusan diambil dengan ketentuan dengan probabilitas $< 0,005$ maka hipotesis nihil ditolak. Dengan angka signifikan 0,000 berarti lebih kecil dari pada 0,05 maka hipotesis nihil yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar matematika siswa sebelum tindakan dan minat belajar matematika siswa setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ditolak.

5). Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap belajar matematika siswa sebelum penerapan metode sratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan sikap belajar matematika siswa sesudah penerapan metode sratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Perbedaan mean sebelum 49,99 dan sesudah 53,97 menunjukkan penerapan metode sratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dibandingkan dengan sebelum diterapkan metode sratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

d. Pertemuan Keempat dengan Penerapan (Rabu, 11 juni 2008)

1). Proses pembelajaran

Pertemuan ini dilakukan pada hari rabu tanggal 11 juni 2008. kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-4. guru masuk kelas dengan mengucapkan salam, kemudian mengabsen siswa. Setelah mengabsen, guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan PR, kemudian guru bersama siswa membahas pekerjaan rumah yang tidak terselesaikan.

Pada pertemuan ini akan membahas tentang pokok pembahasan trapesium, kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Setelah itu, guru menyajikan pelajaran secara singkat. Kemudian guru menyuruh siswa untuk duduk dikelompoknya masing-masing dan guru membagikan kartu soal disini siswa belajarnya sudah membaik mereka saling membantu bekerja sama dan aktif dalam belajar dan mau bertanya kepada guru materi yang tidak dipahami. Diakhir pembelajaran guru menyimpulkan pelajaran dan menyuruh siswa belajar untuk mengulang-ulang materi yang telah diberikan, sekaligus menutup pertemuan

TABEL IV.15.
REKAPIRULASI SKOR SIKAP SISWA TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENERAPAN METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN
KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC*
***EDUCATION (RME)* SIKLUS KE-3**

Subjek	Indikator Pernyataan																				Jml
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S1	5	2	3	4	5	5	6	4	3	2	3	4	2	3	4	4	3	6	4	5	77
S2	5	4	5	4	5	5	4	3	3	5	3	4	4	4	5	3	4	5	5	4	84
S3	2	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	4	4	80
S4	5	4	3	3	3	2	4	1	5	5	3	3	4	2	5	3	4	3	3	4	69
S5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	5	4	3	4	5	3	3	4	4	5	6	85
S6	5	4	3	2	3	4	5	5	4	3	4	5	2	3	4	5	2	4	3	4	74
S7	5	4	5	5	5	3	4	5	4	5	2	5	3	4	5	3	4	5	2	2	80
S8	3	5	4	3	5	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	4	5	4	5	5	81
S9	5	4	3	5	4	3	4	5	4	5	3	4	5	2	3	4	5	2	3	5	78
S10	5	3	5	5	4	5	3	5	4	5	4	2	3	4	5	2	4	5	6	1	80
S11	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	3	4	5	3	2	3	1	5	5	5	78
S12	5	4	4	4	5	5	3	3	4	4	5	4	3	5	4	5	5	3	5	3	83
S13	2	3	4	4	5	4	3	4	5	4	3	5	1	2	4	4	4	5	3	5	74
S14	5	3	4	5	5	5	4	2	5	4	3	4	5	4	5	3	3	4	5	5	83
S15	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	2	4	5	5	3	4	5	2	84
S16	3	4	5	5	5	3	4	4	2	3	4	5	5	4	1	3	3	2	4	1	70
S17	5	3	3	3	4	3	5	5	4	3	2	3	4	5	3	5	3	4	1	5	73
S18	5	4	4	4	3	4	5	2	3	4	5	4	3	3	2	4	4	4	2	1	70
S19	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4	3	5	3	4	2	84
S20	2	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4	1	5	4	3	2	2	70
S21	2	5	5	5	4	4	5	3	3	4	5	5	2	1	2	3	5	3	2	1	69
S22	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	4	2	3	4	5	5	5	4	2	4	83
S23	4	5	3	2	3	4	4	4	1	4	3	4	4	4	4	5	1	4	5	1	69
S24	5	3	3	4	5	4	5	5	5	3	4	4	3	5	3	2	3	4	3	4	77
S25	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	3	5	4	3	4	4	5	4	2	4	78
S26	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	1	3	4	2	3	1	4	69
S27	3	3	3	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	3	2	4	3	4	4	1	73
S28	5	5	5	4	4	3	4	2	3	4	2	4	3	3	4	2	4	3	3	3	70
S29	4	4	4	4	5	3	4	2	3	3	4	4	5	4	3	4	5	2	3	4	74
S30	2	3	3	3	5	4	4	5	3	3	5	4	3	3	4	5	4	2	3	1	69
S31	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	2	3	2	3	2	2	1	5	74
S32	3	2	4	5	4	3	2	2	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	73
S33	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	5	2	3	4	3	85
S34	2	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	3	5	3	4	4	80
S35	5	5	4	4	3	4	3	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	81
S36	5	4	5	4	3	4	3	4	4	5	2	4	4	5	4	3	4	2	3	5	77

Untuk mengetahui data minat belajar sebelum dan sesudah tindakan di gunakan uji statistik yaitu Tes t, karena pengujian tes t tidak dapat dihitung menggunakan data ordinal maka terlebih dahulu data di ubah dari data ordinal menjadi data interval.

Adapun proses mengubah data ordinal menjadi data interval adalah sebagai berikut :

- (a). Menentukan nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

$$L = 69 \quad H = 85$$

- (b). Menetapkan luas penyebaran nilai atau range dengan rumus :

$$R = H - L$$

$$= 85 - 69$$

$$= 16$$

- (c). Membuat tabel perhitungan

TABEL IV.16.
PERHITUNGAN DATA ORDINAL PERTEMUAN SIKLUS KE-3

X	F	FX	X²	FX²
69	5	345	4761	23805
70	4	280	4900	19600
73	6	438	5329	31974
74	5	370	5476	27380
77	5	385	5929	29645
78	4	312	6048	24336
80	3	240	6400	19200
81	1	81	6561	6561
83	1	83	6889	6889
84	1	84	7056	7056
85	1	85	7225	7225
JUMLAH	N = 36	$\sum FX = 2703$		$\sum FX^2 = 203671$

Menghitung mean variabel dengan rumus

$$M_x = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{2703}{36} = 75,00$$

(d). Menghitung standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum FX^2 - (\sum FX)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{36(203671) - (2703)^2}{36(36-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{7332156 - 7306209}{1260}}$$

$$= \sqrt{\frac{25947}{1260}}$$

$$= \sqrt{20,59}$$

$$= 4,53$$

(e). Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus sebagai berikut

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - X)}{SD}^{39}$$

(1) Siswa 1 data ordinalnya 69 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(69 - 75)}{4,53} = 36,75$$

³⁹ Hartono (2007), *Analisis item instrument*, LSFK2P, Yogyakarta.

(2). Siswa 2 data ordinalnya 70 diubah menjadi data interval dengan cara sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{(70 - 75)}{4,53} = 38,96$$

(3). Demikian seterusnya cara menghitung dan mengubah data ordinal menjadi data interval untuk siswa berikutnya.

Berikut ini adalah rekapitulasi data ordinal menjadi data interval dengan penerapan:

TABEL IV.17.
REKAPITULASI DATA ORDINAL MENJADI DATA INTERVAL SETELAH PENERAPAN
METODE STRATAGEM DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*
(*RME*) SIKLUS KE-3

KODE SISWA	Siklus 3	
	ORDINAL	INTERVAL
1	77	54,41
2	84	69,86
3	80	61,03
4	69	36,75
5	85	72,07
6	74	47,79
7	80	61,03
8	81	63,24
9	78	56,62
10	80	61,03
11	78	56,62
12	83	67,77
13	74	47,79
14	83	67,77
15	84	69,86
16	70	38,96
17	73	45,58
18	70	38,96
19	84	69,86
20	70	38,96
21	69	36,75
22	83	67,77
23	69	36,75
24	77	54,41
25	78	56,62
26	69	36,75
27	73	45,58
28	70	38,96
29	74	47,79
30	69	36,75
31	74	47,79
32	73	45,58
33	85	72,02
34	80	61,03
35	81	63,24
36	77	54,41

2). Analisis Data

Berdasarkan hasil skor sikap belajar dapat disimpulkan bahwa pada siklus II siswa mulai tampak aktif dalam belajar. Hal ini disebabkan oleh sebagian kelompok yang sama rata dengan memakai *purposive sample* (sampel bertujuan), yaitu dengan mengambil kelas yang memiliki sikap negatif dalam belajar matematika dan juga heterogen (berbeda) kemampuan dalam akademik, yaitu ada yang pandai, sedang, dan lemah.

Pada siklus II sikap siswa terhadap pelajaran matematika mulai meningkat, namun ini belum mencapai target yang peneliti tetapkan. Kebanyakan siswa hanya mencapai nilai rata-rata 66,92 dari indikator sikap, karena pada siklus II sikap belajar belum terlalu meningkat maka akan dilanjutkan ke siklus III.

3). Analisis SPSS

TABEL IV.18.
ENTRI DATA INTERVAL DALAM PROGRAM SPSS SIKLUS KE-3

Sebelum tindakan	Setelah tindakan Siklus 3
46.95	54,41
55.23	69,86
59.37	61,03
28.32	36,75
61.44	72,07
46.95	47,79
57.30	61,03
53.16	63,24
55.23	56,62
34.53	61,03
53.16	56,62
59.37	67,77
40.47	47,79
57.30	67,77
61.44	69,86
32.46	38,96
59.37	45,58
53.16	38,96
57.30	69,86
55.23	38,96
35.53	36,75
59.37	67,77
42.81	36,75
53.16	54,41
55.23	56,62
40.74	36,75
57.30	45,58
28.32	38,96
61.44	47,79
46.95	36,75
53.16	47,79
42.81	45,58
61.44	72,02
53.16	61,03
34.53	63,24
46.95	54,41

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum tindakan	49.9975	36	10.04977	1.67496
	sesudah tindakan	55.7108	36	9.59652	1.59942

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sebelum tindakan & sesudah tindakan	36	1.000	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum - sesudah	-5.7133	.45325	.07554	-5.8667	-5.5600	-75.632	35	.000

4). Analisis output SPSS

- (a). Output paired sample statistic menampilkan mean data sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 49,9975 dan mean setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 55,7108; Sedangkan N masing-masing sel adalah 36 dengan standar deviasi sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 10,04977 dan standar deviasi setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 9,59652; Mean standar error sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,67496 sedangkan setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) 1,59942

(b). Output paired sample correlation menampilkan besarnya korelasi antara dua sample, dimana terlihat angka korelasi keduanya sebesar 1.000 dan angka signifikan 0,000. Pengambilan keputusan berdasarkan pada hasil probabilitas yang diperoleh yaitu :

- (1). Jika probabilitas $> 0,005$ maka nihil diterima
- (2). Jika probabilitas $< 0,005$ maka hipotesis nihil ditolak

Besarnya angka signifikan 0,000 jauh lebih kecil dari pada 0,05 berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sebelum tindakan dan setelah tindakan.

(c). Output paired sample menampilkan hasil analisis perbandingan dengan menggunakan tes "t". Output menampilkan mean sebelum dan sesudah tindakan -5,7133; standar deviasi 4,5325 ; Mean standar error 0,7554; perbedaan terendah keduanya -5,8667 sedangkan perbedaan tertinggi -5,5600; Hasil uji tes "t" = -75,632 dengan $df = 35$ dan signifikan 0,000. Interpretasi terhadap to dapat dilakukan dengan dua cara

- (1). Dengan berpedoman pada nilai tes "t" dengan membandingkan to (t observasi) dengan t table, dimana dengan $df = 35$ diperoleh angka 2,03 untuk taraf signifikan 5% dan 2,72 untuk taraf 1% dengan to = -75,632 berarti lebih besar dari pada tt (tanda matematis – (tanda minus) dalam hal ini diabaikan). Pada taraf 5% maupun pada taraf 1% ($2,03 < 75,632 > 2,72$) berarti hipotesis nihil ditolak alasan pemilihan taraf 1% karena kemungkinan melakukan kesalahan tipe kecil yang diambil atau tingkat

kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 99%. Alasan pemilihan 5% karena kemungkinan melakukan kesalahan terbesar hanya 5% atau tingkat kebenaran hasil analisis yang dilakukan adalah 95%.

- (2). Dengan berpedoman pada besarnya angka signifikan, dalam hal ini keputusan diambil dengan ketentuan dengan probabilitas $< 0,005$ maka hipotesis nihil ditolak. Dengan angka signifikan 0,000 berarti lebih kecil dari pada 0,05 maka hipotesis nihil yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar matematika siswa sebelum tindakan dan minat belajar matematika siswa setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ditolak.

5). Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap belajar matematika siswa sebelum penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan sikap belajar matematika siswa sesudah penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Perbedaan mean sebelum 49,99 dan sesudah 75,00 menunjukkan penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dibandingkan dengan sebelum diterapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Karena nilai rata-rata yang diperoleh siswa sudah mencapai target yang peneliti tetapkan maka penelitian ini berakhir.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

. Berdasarkan dari hasil analisis data yang penulis lakukan dengan cara uji tes “t” maka disini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 6 Bangkinang dapat meningkatkan sikap belajar siswa dalam belajar matematika pada pokok bahasan Bangun Datar.

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang terdapat peningkatan sesuai dengan RPP ke 4. namun demikian masih terdapat kelemahan-kelemahan dalam pembelajaran tersebut antara lain :

1. Masih ada sebagian siswa yang belum mengerti dengan langkah-langkah metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME.
2. Kurangnya waktu dalam pembelajaran sehingga ada beberapa langkah yang tidak bisa terlaksana
3. Guru masih belum bisa mengkondisikan ruangan kelas sehingga dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang ribut.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian peneliti mengajukan beberapa saran yang dianggap penting yang berhubungan dengan penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika sebagai berikut :

1. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada pokok bahasan Bangun Datar, peneliti menyarankan penerapan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME dilakukan penelitian pada materi lain.
2. Guru hendaknya dapat membiasakan siswa untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sekelasnya untuk memahami suatu materi agar diantara siswa lebih menerima perbedaan di kelasnya.
3. Bagi guru yang ingin menerapkan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME, sebaiknya memperhatikan terlebih dahulu keadaan siswa dalam pembagian kelompok, dan dalam pembagian kelompok sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan siswa, yaitu bagilah secara heterogen menurut kemampuannya. Agar terjadi saling membantu dalam proses belajar kelompok.
4. Dalam pelaksanaan metode stratagem dalam pembelajaran kooperatif dengan pendekatan RME, diharapkan kepada guru memperhatikan waktu yang akan digunakan agar terlaksana pembelajaran dan tercapainya tujuan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- BeLL Gredler, Margaret E, *Belajar dan membelajarkan*, Rajawali PERS, Jakarta, 1991
- Depertemen Agama RI, *Standar Kompetensi*, Jakarta : 2004
- Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai pustaka, Jakarta :1990
- Didik Sugeng Pambudi, *Usaha Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Kreatifitas Siswa*, disajikan dalam *Melalui Pembelajaran Matematika Diluar Kelas Dengan Pendekatan Realistic* seminar nasional matematika, Universitas Sanata Dharma, 2003
- Djamarah, S. B, dan Asman Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006)
- Etin, Solitin, *Cooperatif Learning Analisis Model Pembelajaran IPS Bumi Aksara*, Jakarta 2007
- Gagne M. Robert, *Prinsip- Prinsip Belajar Untuk Pengajaran*, Usaha Nasional, Surabaya : 1975
- Hartono, 2004. *Statistik untuk Penelitian*, Pustaka Pelajaar dan LKPK2P, Yogyakarta
- 2006. *Analisis Item Instrumen*, LSFK2P dan Nusa Media: Pekanbaru
- Herman, Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar*, Depdikbud, Jakarta, 1998.
- Isjoni, *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, Alfabeta
- Lie, Anita *Cooperatif Learning*, Jakarta 2002
- Majid, Abdul, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mar'at, *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*, (Bandung: Universitas Pajajaran, 1991
- Mudjiono, Dimyati *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006
- Ruseffendi, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*, Transito, Bandung : 1988
- Sanjana, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta, 2007